

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-350788

(43)Date of publication of application : 22.12.1994

(51)Int.Cl.

HO4N 1/00

(21)Application number : 05-158186

(71)Applicant : RICOH CO LTD

(22)Date of filing : 04.06.1993

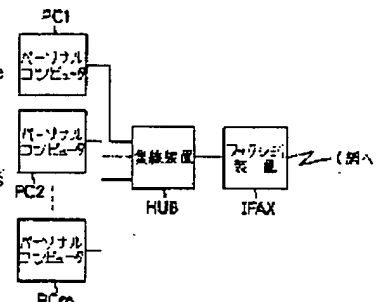
(72)Inventor : MIYOSHI YUTAKA

## (54) FACSIMILE EQUIPMENT

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To improve the operability of an equipment provided with a local area network server function and an electronic mail server function by receiving application file data as an electronic mail, and transmitting it to a designated destination.

**CONSTITUTION:** When electronic mail transmission is required from a personal computer PCi, a facsimile equipment IFAX receives an electronic mail file from the PCi. Then, the facsimile equipment IFAX checks whether or not the received electronic mail file is an application file(AF), converts the AF into a transmission form, and prepares a transmission file. At that time, when a user name is effectively stored in electronic mail destination information, the transmission file is transmitted to the persona; computer in which the user of a user name is logged in. On the other hand, when the user name is not stored, the telephone number of the electronic mail destination information is called, the function of the other terminal is identified, and the transmission file is transmitted in a prescribed transmission mode.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 09.03.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3313460

[Date of registration] 31.05.2002

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-350788

(43) 公開日 平成6年(1994)12月22日

(51) Int.Cl.<sup>5</sup>

H 0 4 N 1/00

識別記号

1 0 7 A 7232-5C

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数10 F D (全 42 頁)

(21) 出願番号 特願平5-158186

(22) 出願日 平成5年(1993)6月4日

(71) 出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72) 発明者 三好 豊

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

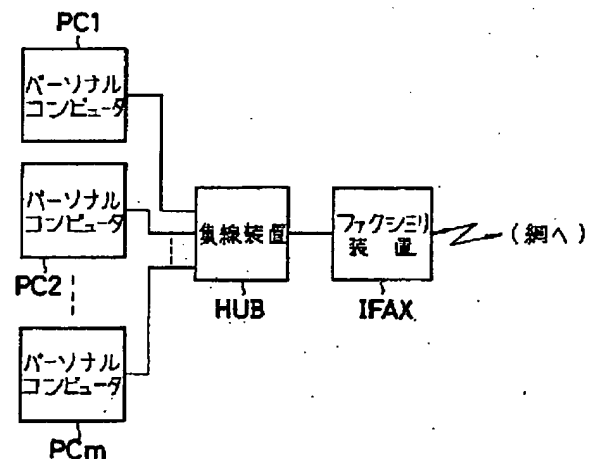
(74) 代理人 弁理士 紋田 誠

(54) 【発明の名称】 ファクシミリ装置

(57) 【要約】

【目的】 ローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置の電子メールサーバ機能の使い勝手を向上する。

【構成】 アプリケーションファイルデータを電子メールとして受信でき、その受信したアプリケーションファイルデータを指定された宛先に送信できるので、ローカルエリアネットワークに接続されるファクシミリ装置の使い勝手が向上する。また、宛先がアプリケーションファイルデータを受信できない場合には、宛先が受信可能なデータに変換したのちに、その変換後のデータを送信するようにしているので、ユーザが設定したデータ転送動作を有効に実現することができる。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** 少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置において、

アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、

上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザがログインしている端末にその受信したアプリケーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能でないときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末に、上記電子メールとして受信したアプリケーションファイルデータを送信する制御手段を備えたことを特徴とするファクシミリ装置。

**【請求項2】** 少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置において、

アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、

上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザがログインしている端末にその受信したアプリケーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能でないときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその受信したアプリケーションファイルデータを受信可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリケーションファイルデータを受信可能でないことを知ると、そのときのデータ伝送動作を強制終了する制御手段を備えたことを特徴とするファクシミリ装置。

**【請求項3】** 少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置において、

アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、

上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザがログインしている端末にその受信したアプリケーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能でないときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその受信したアプリケーションファイルデータを受信可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリケーションファイルデータを受信可能でないことを知ると、そのときにそのアプリケーションファイルデータを無条件に送信することが設定されているときには、データ転送手順にしたがってそのアプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、そのときにアプリケーションファイルデータを無条件に送信することが設定されていないときには、そのときのデータ伝送動作を強制終了する制御手段を備えたことを特徴とするファクシミリ装置。

**【請求項4】** 少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置において、

アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、

上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザがログインしている端末にその受信したアプリケーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能でないときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその受信したアプリケーションファイルデータを受信可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリケーションファイルデータを受信可能でないことを知ると、宛先端末が受信可能な形式のデータにそのアプリケーションファイルデータを変換し、その変換後のデータを、データ転送手順にしたがって宛先端末に送信する制御手段を備えたことを特徴とするファクシミリ装置。

**【請求項5】** 少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置において、

アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザがログインしている端末にその受信したアプリケーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能でないときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその受信したアプリケーションファイルデータを受信可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリケーションファイルデータを受信可能でないことを知ると、そのアプリケーションファイルデータをファクシミリ画情報に変換し、その変換後のファクシミリ画情報を、画情報伝送手順にしたがって宛先端末に送信する制御手段を備えたことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項6】 少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置において、

アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザがログインしている端末にその受信したアプリケーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能でないときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその受信したアプリケーションファイルデータを受信可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリケーションファイルデータを受信可能でないことを知ると、その時点で回線を復旧し、宛先端末が受信可能な形式のデータにそのアプリケーションファイルデータを変換して一時保存し、同一宛先を再度発呼し、上記一時保存したアプリケーションファイルデータを、データ転送手順にしたがって宛先端末に送信する制御手段を備えたことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項7】 少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能

および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置において、

アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザがログインしている端末にその受信したアプリケーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能でないときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその受信したアプリケーションファイルデータを受信可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリケーションファイルデータを受信可能でないことを知ると、その時点で回線を復旧し、そのアプリケーションファイルデータをファクシミリ画情報に変換して一時保存し、同一宛先を再度発呼し、上記一時保存したファクシミリ画情報を、画情報伝送手順にしたがって宛先端末に送信する制御手段を備えたことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項8】 少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置において、

アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザがログインしている端末にその受信したアプリケーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能でないときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその受信したアプリケーションファイルデータを受信可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリケーションファイルデータを受信可能でないことを知ると、そのアプリケーションファイルデータの内容に基づいて回線を一時切断するか否かを判定し、回線を切断すると判定したときには、その時点で回線を復旧し、そのアプリケーションファイルデータをファクシミリ画情報に変換して一時保存し、同一宛先を再度発呼し、上記一時保存

したファクシミリ画情報を宛先端末に送信し、回線を切断しないと判定したときには、そのアプリケーションファイルデータをファクシミリ画情報に変換しながら宛先端末に送信する制御手段を備えたことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項9】 少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置において、

アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザがログインしている端末にその受信したアプリケーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能でないときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその受信したアプリケーションファイルデータを受信可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリケーションファイルデータを受信可能でないことを知ると、そのアプリケーションファイルデータの内容に基づいて回線を一時切断するか否かを判定し、回線を切断すると判定したときには、その時点で回線を復旧し、宛先端末が受信可能な形式のデータにそのアプリケーションファイルデータを変換して一時保存し、同一宛先を再度発呼し、上記一時保存したアプリケーションファイルデータを、データ転送手順にしたがって宛先端末に送信し、回線を切断しないと判定したときには、宛先端末が受信可能な形式のデータにそのアプリケーションファイルデータを変換しながらデータ転送手順にしたがって宛先端末に送信する制御手段を備えたことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項10】 少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置において、

アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、おのおのの宛先について、受信可能なアプリケーションソフトファイルの履歴情報を記憶する履歴記憶手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータを受信可能であるか否かを上記履歴情報

に基づいて判定し、その宛先がその受信したアプリケーションファイルデータを受信可能な場合には、指定された宛先を発呼し、その宛先端末に上記電子メールとして受信したアプリケーションファイルデータを送信し、上記宛先が受信したアプリケーションファイルデータを受信可能でない場合には、そのアプリケーションファイルデータを宛先が受信可能なアプリケーションファイルデータに変換し、その宛先を発呼し、その宛先端末に上記変換して形成した受信可能なアプリケーションファイルデータを送信する制御手段を備えたことを特徴とするファクシミリ装置。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置に関する。

##### 【0002】

【従来の技術】複数の端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるファクシミリサーバ機能および電子メールサーバ機能を実現するファクシミリ装置が実用されている。

【0003】この場合、このファクシミリ装置に設けられているスキャナ、プリンタ（プロッタ）、および、ファクシミリ通信機能を、ローカルネットワークに接続されている各端末から使用することができ、ローカルエリアネットワークの資源を有効に活用することができる。また、各端末から送信された電子メールを、ローカルエリアネットワークの外のファクシミリ装置に送信することができる。

##### 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来装置には、次のような不都合を生じていた。

【0005】すなわち、上述したファクシミリ装置では、電子メールデータとして電子メールのデータ形式以外のデータを受け付けることができず、そのために、他のアプリケーションファイルデータを送信するには、他のデータ伝送手段を必要としていた。

【0006】本発明は、かかる実情に鑑みてなされたものであり、アプリケーションファイルデータを送信可能なファクシミリ装置を提供することを目的とする。

##### 【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置において、アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフト

トファイルデータ受信手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザがログインしている端末にその受信したアプリケーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能でないときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末に、上記電子メールとして受信したアプリケーションファイルデータを送信する制御手段を備えたものである。

【0008】また、少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置において、アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザがログインしている端末にその受信したアプリケーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能でないときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその受信したアプリケーションファイルデータを受信可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリケーションファイルデータを受信可能でないことを知ると、そのときのデータ伝送動作を強制終了する制御手段を備えたものである。

【0009】また、少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置において、アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザがログインしている端末にその受信したアプリケーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能でないときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその受信したアプリケーションファイルデータを受信可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、

上記伝送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリケーションファイルデータを受信可能でないことを知ると、そのときにそのアプリケーションファイルデータを無条件に送信することが設定されているときには、データ転送手順にしたがってそのアプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、そのときにアプリケーションファイルデータを無条件に送信することが設定されていないときには、そのときのデータ伝送動作を強制終了する制御手段を備えたものである。

【0010】また、少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置において、アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザがログインしている端末にその受信したアプリケーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能でないときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその受信したアプリケーションファイルデータを受信可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリケーションファイルデータを受信可能でないことを知ると、宛先端末が受信可能な形式のデータにそのアプリケーションファイルデータを変換し、その変換後のデータを、データ転送手順にしたがって宛先端末に送信する制御手段を備えたものである。

【0011】また、少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置において、アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザがログインしている端末にその受信したアプリケーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能でないときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその受信したアプリケーションファイルデータを受信可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってその

アプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリケーションファイルデータを受信可能でないことを知ると、そのアプリケーションファイルデータをファクシミリ画情報に変換し、その変換後のファクシミリ画情報を、画情報伝送手順にしたがって宛先端末に送信する制御手段を備えたものである。

【0012】また、少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置において、アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能などときには、その宛先に対応したユーザがログインしている端末にその受信したアプリケーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能でないときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその受信したアプリケーションファイルデータを受信可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリケーションファイルデータを受信可能でないことを知ると、その時点で回線を復旧し、宛先端末が受信可能な形式のデータにそのアプリケーションファイルデータを変換して一時保存し、同一宛先を再度発呼し、上記一時保存したアプリケーションファイルデータを、データ転送手順にしたがって宛先端末に送信する制御手段を備えたものである。

【0013】また、少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置において、アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能などときには、その宛先に対応したユーザがログインしている端末にその受信したアプリケーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能でないときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその受信したアプリケーションファイルデータを受信可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってその

アプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリケーションファイルデータを受信可能でないことを知ると、その時点で回線を復旧し、そのアプリケーションファイルデータをファクシミリ画情報に変換して一時保存し、同一宛先を再度発呼し、上記一時保存したファクシミリ画情報を、画情報伝送手順にしたがって宛先端末に送信する制御手段を備えたものである。

【0014】また、少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置において、アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能などときには、その宛先に対応したユーザがログインしている端末にその受信したアプリケーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能でないときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその受信したアプリケーションファイルデータを受信可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリケーションファイルデータを受信可能でないことを知ると、そのアプリケーションファイルデータの内容に基づいて回線を一時切断するか否かを判定し、回線を切断すると判定したときには、その時点で回線を復旧し、そのアプリケーションファイルデータをファクシミリ画情報に変換して一時保存し、同一宛先を再度発呼し、上記一時保存したファクシミリ画情報を宛先端末に送信し、回線を切断しないと判定したときには、そのアプリケーションファイルデータをファクシミリ画情報に変換しながら宛先端末に送信する制御手段を備えたものである。

【0015】また、少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置において、アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能などときには、その宛先に対応したユーザがログインしている端末にその受信したアプリケーションソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能でない

ときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその受信したアプリケーションファイルデータを受信可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリケーションファイルデータを受信可能でないことを知ると、そのアプリケーションファイルデータの内容に基づいて回線を一時切断するか否かを判定し、回線を切断すると判定したときには、その時点で回線を復旧し、宛先端末が受信可能な形式のデータにそのアプリケーションファイルデータを変換して一時保存し、同一宛先を再度発呼し、上記一時保存したアプリケーションファイルデータを、データ転送手順にしたがって宛先端末に送信し、回線を切断しないと判定したときには、宛先端末が受信可能な形式のデータにそのアプリケーションファイルデータを変換しながらデータ転送手順にしたがって宛先端末に送信する制御手段を備えたものである。

【0016】また、少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置において、アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、おのおのの宛先について、受信可能なアプリケーションソフトファイルの履歴情報を記憶する履歴記憶手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータを受信可能であるか否かを上記履歴情報に基づいて判定し、その宛先がその受信したアプリケーションファイルデータを受信可能な場合には、指定された宛先を発呼し、その宛先端末に上記電子メールとして受信したアプリケーションファイルデータを送信し、上記宛先が受信したアプリケーションファイルデータを受信可能でない場合には、そのアプリケーションファイルデータを宛先が受信可能なアプリケーションファイルデータに変換し、その宛先を発呼し、その宛先端末に上記変換して形成した受信可能なアプリケーションファイルデータを送信する制御手段を備えたものである。

【0017】

【作用】したがって、アプリケーションファイルデータを電子メールとして受信でき、その受信したアプリケーションファイルデータを指定された宛先に送信できるので、ローカルエリアネットワークに接続されるファクシミリ装置の使い勝手が向上する。また、宛先がアプリケーションファイルデータを受信できない場合には、宛先が受信可能なデータに変換したのちに、その変換後のデータを送信するようにしているので、ユーザが設定したデータ転送動作を有効に実現することができる。

【0018】

【実施例】以下、添付図面を参照しながら、本発明の実施例を詳細に説明する。

【0019】図1は、本発明の一実施例にかかるローカルエリアネットワークシステムを示している。

【0020】同図において、m台のパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmと、ローカルエリアネットワークサーバ機能を備えたファクシミリ装置IFAXは、集線装置HUBに接続され、この集線装置HUBを介して、これらのパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmおよびファクシミリ装置IFAXが接続されている。

【0021】ここで、集線装置HUBは、例えば、20BASE-T（IEEE802.3CSMA/CD）などのスター型のローカルエリアネットワークを構成するためのものである。また、このローカルエリアネットワークシステムでは、おのおののパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCm、および、ファクシミリ装置IFAXの制御処理やアプリケーションプログラムは、いわゆるマルチウインド型のネットワーク・オペレーティング・システムを基礎にしている。また、ファクシミリ装置IFAXには、パーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmと同じ1つ以上のアプリケーションプログラム、または、それらのアプリケーションプログラムで作成されたファイルを印刷可能なアプリケーションプログラムがインストールされている。

【0022】図2は、ファクシミリ装置IFAXの一例を示している。

【0023】同図において、CPU（中央処理装置）1は、このファクシミリ装置IFAXの各部の動作制御、グループ3ファクシミリ伝送機能、および、ローカルエリアネットワークサーバ機能の処理を実現するためのものであり、ROM（リード・オンリ・メモリ）2は、CPU1が実行する処理で参照する各種データを記憶するためのものであり、RAM（ランダム・アクセス・メモリ）3は、CPU1の主記憶やワークエリアなどを構成するためのものであり、時計装置4は、現在時刻情報などを出力するためのものである。RAM3と時計装置4は、バッテリー5によってバックアップされている。

【0024】スキャナ6は、所定の解像度で原稿画像を読み取り入力するためのものであり、画像処理部7は、スキャナ6の動作を制御するとともに、スキャナ6で読み取って得た画像データに対して、画素密度変換などの種々の画像処理を適用するものである。

【0025】ページプリンタ8は、レーザビームプリンタなど、普通紙に高解像度で高画質の画像を記録するためのものであり、記録制御部9は、ページプリンタ8の記録動作を制御するためのものである。

【0026】操作表示部10は、このファクシミリ装置IFAXをローカルに直接操作するためのものであり、



符号化復号化部11は、所定の画像符号化／復号化処理を実行するためのものである。

【0027】フロッピーディスク装置12は、フロッピーディスク（図示略）にデータを記録／再生／消去するためのものであり、フロッピーディスク制御部13は、フロッピーディスク装置12の動作を制御するためのものである。

【0028】磁気ディスク装置14は、大容量の外部記憶装置であり、システムソフトウェア、システムファイル、複数のアプリケーションソフトウェア、多数の電子メールファイル、多数の画像ファイル、および、アプリケーションソフトファイルなどが記憶される。また、磁気ディスク制御部15は、磁気ディスク装置14の動作を制御するためのものである。

【0029】ローカルエリアネットワークインタフェース16は、集線装置HUBに接続するためのものであり、ローカルネットワーク制御部17は、所定のローカルエリアネットワーク制御手順にしたがったデータ伝送動作を実行するためのものである。

【0030】グループ3ファクシミリモデム18は、グループ3ファクシミリのモデム機能を実現するためのものであり、伝送手順信号をやりとりするための低速モデム機能（V. 21モデム）、および、おもに画情報をやりとりするための高速モデム機能（V. 33モデム、V. 29モデム、V. 27terモデムなど）を備えている。

【0031】網制御装置19は、このファクシミリ装置IFAXを公衆電話回線網に接続するためのものであり、自動発着信機能を備えている。また、この網制御装置19には、通話のためのハンドセット20が付設されている。

【0032】これらのCPU1、ROM2、RAM3、時計装置4、画像処理部7、記録制御部9、操作表示部10、符号化復号化部11、フロッピーディスク制御部13、磁気ディスク制御部15、ローカルエリアネットワーク制御部17、グループ3ファクシミリモデム18、および、網制御装置19は、システムバス21に接続されており、これらの各要素間のデータのやりとりは、主としてこのシステムバス21を介して実行される。

【0033】さて、ファクシミリ装置IFAXが、ローカルエリアネットワーク機能の一部として提供する電子メールサーバ機能では、例えば、図3に示したような形式の電子メールをやりとりする。

【0034】この電子メールは、電子メールの発信元、宛先、発信日時、および、題名などからなるヘッダ部と、電子メールの内容をあらわす本文部からなる。また、ヘッダ部には、受信日時を表示する欄R1、発信ユーザ名を表示する欄R2、電子メールID（識別情報）を表示する欄R3、宛先ユーザ名を表示する欄R4、お

よび、題名を表示する欄R5が設けられている。

【0035】さて、このファクシミリ装置IFAXの磁気ディスク装置14の記憶領域は、図4（a）に示すように、システムソフトウェアやシステムファイルを記憶するためのシステム領域、複数のアプリケーションソフトウェアを記憶するためのアプリケーション領域、および、ユーザファイルを記憶するためのユーザファイル領域に分割されている。

【0036】ユーザファイル領域は、同図（b）に示すように、複数の電子メールファイルを記憶するための電子メール領域、多数の画像ファイルを記憶するための画情報領域、および、アプリケーションファイルデータを記憶するためのアプリケーションデータ領域に、さらに分割されている。

【0037】また、例えば、同図（c）に示すような電子メール宛先情報が、おのおのの宛先について形成されて、システム領域に保存されている。

【0038】この電子メール宛先情報は、おのおのの宛先を識別するための宛先ID、ローカルエリアネットワークに登録されたユーザ名（ある場合のみ）、電話番号、会社名、所属名、氏名、その宛先端末で受信可能な1つ以上のアプリケーションソフトファイルを記憶するためのアプリケーションソフトリストからなる。

【0039】また、電子メール機能を管理するために同図（d）に示すような電子メール管理情報が、おのおのの電子メールについて形成されて、システム領域に保存されている。

【0040】この電子メール管理情報は、おのおのの電子メール管理情報を識別するための電子メール番号、発信ユーザ名、宛先に対応した宛先ID、そのときに処理する電子メールファイルをあらわす電子メールID、電子メールの本文のデータサイズ、その電子メールファイルのデータ種別（アプリケーションファイルデータの種別）、その電子メールを無条件に送信するか否かの指定をあらわす無条件送信フラグ、および、送信結果（待機／OK／NG）からなる。

【0041】また、電子メールファイルは、同図（e）に示すように、この電子メールを識別するための電子メールID、上述したヘッダデータ、および、本文データからなる。ただし、電子メールファイルとしてとしてアプリケーションファイルデータを受信したときには、電子メールファイルは、同図（f）に示すように、電子メールIDとアプリケーションファイルデータからなる。

【0042】また、おのおののアプリケーションプログラムについて、同図（g）に示すようなアプリケーション属性情報を記憶している。このアプリケーション属性情報は、アプリケーションの名称をあらわすアプリケーション名、そのアプリケーションの種別（例えば、（英文または日本語）ワードプロセッサ、表計算、データベースなど）をあらわすアプリケーション種別、および、

そのアプリケーションが処理可能なファイル形式の一覧をあらわす処理可能ファイル種別リストからなる。

【0043】図5、図6、および、図7は、ローカルエリアネットワークを介して、他のパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置IFAXの処理例を示している。

【0044】いずれかのパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmより、電子メール送信が要求されると、ファクシミリ装置IFAXは、その電子メール送信要求を受け付けて（処理101）、その電子メール送信要求を発行したパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmから、電子メールファイルを受信して、その受信した電子メールファイルを保存する（処理102）。

【0045】次いで、その電子メールに関する電子メール管理情報を作成し（処理103）、指定された宛先IDの電子メール宛先情報を読み込む（処理104）。

【0046】ここで、受信した電子メールファイルがいずれかのアプリケーションファイルであるかどうかを調べ（判断105）、判断105の結果がYESになるときは、そのアプリケーションファイルを送信形式に変換して送信ファイルを形成する（処理106）。

【0047】このとき、電子メール宛先情報にユーザ名が有効に記憶されているかどうかを調べる（判断107）。判断107の結果がYESになるときは、そのユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmに電子メールファイルを送信して（処理108）、送信終了した送信ファイルの元のアプリケーションファイルデータを消去する（処理109）。

【0048】次いで、そのときの送信結果に応じて、電子メール管理情報の内容を更新し（処理110）、その送信結果を通知する送信結果通知メッセージを形成して、発信元ユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmに送信する（処理111）。

【0049】また、判断105の結果がNOになるときは、受信したファイルが通常の電子メールのファイルであったので、所定の電子メール送信処理（処理112）を実行して、電子メールを指定された宛先に送信する。次いで、処理110に移行し、そのときの送信結果に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を実行する。

【0050】また、判断107の結果がNOになるときは、そのときの電子メール宛先情報の電話番号を発呼して（処理113）、相手端末からの被呼局識別信号CED、非標準機能信号NSF、および、デジタル識別信号DISを受信して（処理114）、相手端末の機能を識別し、相手端末がそのときに電子メールとして受信し

たファイルを生成したアプリケーションソフト機能を備えているかどうかを調べる（判断115）。

【0051】相手端末が同一アプリケーションソフト機能を備えており、判断115の結果がYESになるときは、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し（処理116）、アプリケーションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能設定信号NSSを送出し（処理117）、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して（処理118）、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0052】次いで、所定の誤り訂正モードでそのときのアプリケーションファイルデータを送信し（処理119）、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行し（処理120）、回線を復旧する（処理121）。そして、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し（処理122）、電子メール宛先情報のアプリケーションソフトリストの内容をそのときに相手端末から通知された値に更新し（処理123）、処理110に移行し、そのときの送信結果に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を実行する。

【0053】判断115の結果がNOになるときは、無条件送信フラグがセットされているかどうかを調べ（判断124）、判断124の結果がNOになるときは、回線を切断復旧して（処理125）、指定された電子メールの送信動作を打ち切り、処理122に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0054】また、無条件送信フラグがセットされていて、判断124の結果がYESになるときは、そのときに相手端末から通知されたアプリケーションソフトリストの内容と、処理対象となっているアプリケーションファイルデータのファイル種別を参照して、そのアプリケーションファイルデータを、相手端末が処理可能なファイル形式（例えば、同一アプリケーション種別のアプリケーションソフトに設定されている共通ファイル形式、または、同一アプリケーション種別の他のアプリケーションソフトが処理可能で、かつ、そのアプリケーションが処理可能なファイル形式）に変換できるかどうかを調べる（判断126）。

【0055】判断126の結果がYESになるときは、そのときのアプリケーションファイルデータを、そのファイル形式のデータファイルに変換して一時保存する（処理127）。

【0056】そして、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し（処理128）、アプリケーションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能設定信号NSSを送出し（処理129）、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して（処理130）、そのときに使用するモデム速度

を決定する。

【0057】次いで、所定の誤り訂正モードでそのときのアプリケーションファイルデータを送信し（処理131）、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行し（処理132）、回線を復旧する（処理133）。そして、そのときに変換して形成した一時ファイルを消去し（処理134）、処理122に移行して、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0058】また、判断126の結果がNOになるとときには、そのときに用いる画情報伝送にかかる伝送機能を設定して（処理135）、その設定した伝送機能の内容を通知する非標準機能設定信号NSSを送出し（処理136）、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して（処理137）、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0059】次いで、そのときのアプリケーションファイルデータの表示情報に対応したファクシミリ画像データを変換形成し（処理138）、そのファクシミリ画像データを符号化復号化部11によって符号化圧縮し（処理139）、それによって得た画情報を送信し（処理140）、所定の伝送後手順を実行し（処理141）、回線を復旧して（処理142）、そのときに形成したファクシミリ画像データを消去する（処理143）。そして、処理122に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0060】このようにして、本実施例では、送信要求した電子メールがアプリケーションファイルデータの場合には、そのときに指定された宛先にそのアプリケーションファイルデータを送信しているので、ファクシミリ装置IFAXを用いてアプリケーションファイルデータの送信が可能であり、ローカルエリアネットワークの資源を有効に活用することができる。

【0061】また、そのときに送信するアプリケーションファイルデータを、宛先端末が処理できない場合には、宛先端末が処理可能なファイル形式のデータに変換して送信するようにしているので、ユーザが設定したファイル送信動作を的確に実行することができる。また、電子メール送信要求時に、ユーザが無条件送信を設定しなかった場合には、宛先端末が処理できないファイル形式のデータを送信することがないので、無用な送信動作を防止することができ、ユーザの意図する送信動作を実行することができる。

【0062】また、無条件送信が指定されているときには、最低、ファクシミリ画情報として宛先端末に送信するので、とりあえずのデータ伝送を実現することができ、便利である。

【0063】図8および図9は、ローカルエリアネットワークを介して、他のパーソナルコンピュータPC1、

PC2、・・・、PCmから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置IFAXの他の処理例を示している。

【0064】いずれかのパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmより、電子メール送信が要求されると、ファクシミリ装置IFAXは、その電子メール送信要求を受け付けて（処理201）、その電子メール送信要求を発行したパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmから、電子メールファイルを受信して、その受信した電子メールファイルを保存する（処理202）。

【0065】次いで、その電子メールに関する電子メール管理情報を作成し（処理203）、指定された宛先IDの電子メール宛先情報を読み込む（処理204）。

【0066】ここで、受信した電子メールファイルがいくつかのアプリケーションファイルであるかどうかを調べ（判断205）、判断205の結果がYESになるとときには、そのアプリケーションファイルを送信形式に変換して送信ファイルを形成する（処理206）。

【0067】このとき、電子メール宛先情報にユーザ名が有効に記憶されているかどうかを調べる（判断207）。判断207の結果がYESになるとときには、そのユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmに電子メールファイルを送信して（処理208）、送信終了した送信ファイルの元のアプリケーションファイルデータを消去する（処理209）。

【0068】次いで、そのときの送信結果に応じて、電子メール管理情報の内容を更新し（処理210）、その送信結果を通知する送信結果通知メッセージを形成して、発信元ユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmに送信する（処理211）。

【0069】また、判断205の結果がNOになるとときには、受信したファイルが通常の電子メールのファイルであったので、所定の電子メール送信処理（処理212）を実行して、電子メールを指定された宛先に送信する。次いで、処理210に移行し、そのときの送信結果に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を実行する。

【0070】また、判断207の結果がNOになるとときには、そのときの電子メール宛先情報の電話番号を発呼して（処理213）、相手端末からの被呼局識別信号CED、非標準機能信号NSF、および、デジタル識別信号DISを受信して（処理214）、相手端末の機能を識別し、相手端末がそのときに電子メールとして受信したファイルを生成したアプリケーションソフト機能を備えているかどうかを調べる（判断215）。

【0071】相手端末が同一アプリケーションソフト機能を備えており、判断215の結果がYESになるとき

は、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し(処理216)、アプリケーションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能設定信号NSSを送出し(処理217)、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して(処理218)、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0072】次いで、所定の誤り訂正モードでそのときのアプリケーションファイルデータを送信し(処理219)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行し(処理220)、回線を復旧する(処理221)。そして、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し(処理222)、電子メール宛先情報のアプリケーションソフトリストの内容をそのときに相手端末から通知された値に更新し(処理223)、処理220に移行し、そのときの送信結果に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を実行する。

【0073】判断215の結果がNOになるときは、無条件送信フラグがセットされているかどうかを調べ(判断224)、判断224の結果がNOになるときは、回線を切断復旧して(処理225)、指定された電子メールの送信動作を打ち切り、処理222に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0074】また、無条件送信フラグがセットされていて、判断224の結果がYESになるときは、処理216に移行し、強制的にアプリケーションファイルデータの送信動作を実行する。

【0075】このようにして、本実施例では、送信要求した電子メールがアプリケーションファイルデータの場合には、そのときに指定された宛先にそのアプリケーションファイルデータを送信しているので、ファクシミリ装置IFAXを用いてアプリケーションファイルデータの送信が可能であり、ローカルエリアネットワークの資源を有効に活用することができる。

【0076】また、無条件送信が指定されているときには、そのときに送信するアプリケーションファイルデータを、宛先端末が処理できない場合でも強制的に送信し、また、ユーザが無条件送信を設定しなかった場合には、宛先端末が処理できないファイル形式のデータを送信することがないので、無用な送信動作を防止することができ、ユーザの意図する送信動作を実行することができる。

【0077】図10および図11は、ローカルエリアネットワークを介して、他のパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置IFAXの、さらに他の処理例を示している。

【0078】いずれかのパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmより、電子メール送信が要

求されると、ファクシミリ装置IFAXは、その電子メール送信要求を受け付けて(処理301)、その電子メール送信要求を発行したパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmから、電子メールファイルを受信して、その受信した電子メールファイルを保存する(処理302)。

【0079】次いで、その電子メールに関する電子メール管理情報を作成し(処理303)、指定された宛先IDの電子メール宛先情報を読み込む(処理304)。

【0080】ここで、受信した電子メールファイルがいずれかのアプリケーションファイルであるかどうかを調べ(判断305)、判断305の結果がYESになるときは、そのアプリケーションファイルを送信形式に変換して送信ファイルを形成する(処理306)。

【0081】このとき、電子メール宛先情報にユーザ名が有効に記憶されているかどうかを調べる(判断307)。判断307の結果がYESになるときは、そのユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmに電子メールファイルを送信して(処理308)、送信終了した送信ファイルの元のアプリケーションファイルデータを消去する(処理309)。

【0082】次いで、そのときの送信結果に応じて、電子メール管理情報の内容を更新し(処理130)、その送信結果を通知する送信結果通知メッセージを形成して、発信元ユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmに送信する(処理311)。

【0083】また、判断305の結果がNOになるときは、受信したファイルが通常の電子メールのファイルであったので、所定の電子メール送信処理(処理312)を実行して、電子メールを指定された宛先に送信する。次いで、処理130に移行し、そのときの送信結果に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を実行する。

【0084】また、判断307の結果がNOになるときは、そのときの電子メール宛先情報の電話番号を発呼して(処理313)、相手端末からの被呼局識別信号CED、非標準機能信号NSF、および、デジタル識別信号DISを受信して(処理314)、相手端末の機能を識別し、相手端末がそのときに電子メールとして受信したファイルを生成したアプリケーションソフト機能を備えているかどうかを調べる(判断315)。

【0085】相手端末が同一アプリケーションソフト機能を備えており、判断315の結果がYESになるときは、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し(処理316)、アプリケーションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能設定信号NSSを送出し(処理317)、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して(処理31

8)、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0086】次いで、所定の誤り訂正モードでそのときのアプリケーションファイルデータを送信し(処理319)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行し(処理320)、回線を復旧する(処理321)。そして、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し(処理322)、電子メール宛先情報のアプリケーションソフトリストの内容をそのときに相手端末から通知された値に更新し(処理323)、処理320に移行し、そのときの送信結果に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を実行する。

【0087】判断315の結果がNOになるときは、そのときに用いる画情報伝送にかかる伝送機能を設定して(処理324)、その設定した伝送機能の内容を通知する非標準機能設定信号NSSを送出し(処理325)、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して(処理326)、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0088】次いで、そのときのアプリケーションファイルデータの表示情報に対応したファクシミリ画像データを変換形成し(処理327)、そのファクシミリ画像データを符号化復号化部11によって符号化圧縮し(処理328)、それによって得た画情報を送信し(処理329)、所定の伝送後手順を実行し(処理330)、回線を復旧して(処理331)、そのときに形成したファクシミリ画像データを消去する(処理332)。そして、処理322に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0089】このようにして、本実施例では、送信要求した電子メールがアプリケーションファイルデータの場合には、そのときに指定された宛先にそのアプリケーションファイルデータを送信しているので、ファクシミリ装置IFAXを用いてアプリケーションファイルデータの送信が可能であり、ローカルエリアネットワークの資源を有効に活用することができる。

【0090】また、そのときに送信するアプリケーションファイルデータを、宛先端末が処理できない場合には、ファクシミリ画情報として宛先端末に送信するので、とりあえずのデータ伝送を実現することができ、便利である。

【0091】図12、図13、および、図14は、ローカルエリアネットワークを介して、他のパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置IFAXの、さらに他の処理例を示している。

【0092】いずれかのパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmより、電子メール送信が要求されると、ファクシミリ装置IFAXは、その電子メ

ール送信要求を受け付けて(処理401)、その電子メール送信要求を発行したパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmから、電子メールファイルを受信して、その受信した電子メールファイルを保存する(処理402)。

【0093】次いで、その電子メールに関する電子メール管理情報を作成し(処理403)、指定された宛先IDの電子メール宛先情報を読み込む(処理404)。

【0094】ここで、受信した電子メールファイルがいずれかのアプリケーションファイルであるかどうかを調べ(判断405)、判断405の結果がYESになるときは、そのアプリケーションファイルを送信形式に変換して送信ファイルを形成する(処理406)。

【0095】このとき、電子メール宛先情報にユーザ名が有効に記憶されているかどうかを調べる(判断407)。判断407の結果がYESになるときは、そのユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmに電子メールファイルを送信して(処理408)、送信終了した送信ファイルの元のアプリケーションファイルデータを消去する(処理409)。

【0096】次いで、そのときの送信結果に応じて、電子メール管理情報の内容を更新し(処理410)、その送信結果を通知する送信結果通知メッセージを形成して、発信元ユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmに送信する(処理411)。

【0097】また、判断405の結果がNOになるときは、受信したファイルが通常の電子メールのファイルであったので、所定の電子メール送信処理(処理442)を実行して、電子メールを指定された宛先に送信する。次いで、処理410に移行し、そのときの送信結果に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を実行する。

【0098】また、判断407の結果がNOになるときは、そのときの電子メール宛先情報の電話番号を発呼して(処理413)、相手端末からの被呼局識別信号CED、非標準機能信号NSF、および、デジタル識別信号DISを受信して(処理414)、相手端末の機能を識別し、相手端末がそのときに電子メールとして受信したファイルを生成したアプリケーションソフト機能を備えているかどうかを調べる(判断415)。

【0099】相手端末が同一アプリケーションソフト機能を備えており、判断415の結果がYESになるときは、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し(処理416)、アプリケーションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能設定信号NSSを送出し(処理417)、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して(処理418)、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0100】次いで、所定の誤り訂正モードでそのときのアプリケーションファイルデータを送信し（処理419）、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行し（処理420）、回線を復旧する（処理421）。そして、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し（処理422）、電子メール宛先情報のアプリケーションソフトリストの内容をそのときに相手端末から通知された値に更新し（処理423）、処理410に移行し、そのときの送信結果に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を実行する。

【0101】判断415の結果がNOになるときは、無条件送信フラグがセットされているかどうかを調べ（判断424）、判断424の結果がNOになるときは、回線を切断復旧して（処理425）、指定された電子メールの送信動作を打ち切り、処理422に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0102】また、無条件送信フラグがセットされていて、判断424の結果がYESになるときは、一旦回線を切断復旧する（処理426）。その状態で、そのときに相手端末から通知されたアプリケーションソフトリストの内容と、処理対象となっているアプリケーションファイルデータのファイル種別を参照して、そのアプリケーションファイルデータを、相手端末が処理可能なファイル形式（例えば、同一アプリケーション種別のアプリケーションソフトに設定されている共通ファイル形式、または、同一アプリケーション種別の他のアプリケーションソフトが処理可能で、かつ、そのアプリケーションが処理可能なファイル形式）に変換できるかどうかを調べる（判断427）。

【0103】判断427の結果がYESになるときは、そのときのアプリケーションファイルデータを、そのファイル形式のデータファイルに変換して一時保存する（処理428）。

【0104】このようにして、データファイルの変換を終了すると、そのときの宛先を再度発呼し（処理429）、相手端末からの被呼局識別信号CED、非標準機能信号NSF、および、デジタル識別信号DISを受信する（処理430）。

【0105】そして、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し（処理431）、アプリケーションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能設定信号NSSを送出して、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して（処理432）、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0106】次いで、所定の誤り訂正モードでそのときのアプリケーションファイルデータを送信し（処理433）、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行し（処理434）、回線を復旧する（処理435）。そ

して、そのときに変換して形成した一時ファイルを消去し（処理436）、処理422に移行して、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0107】また、判断427の結果がNOになるときは、そのときのアプリケーションファイルデータの表示情報に対応したファクシミリ画像データを変換形成し（処理437）、そのファクシミリ画像データを符号化復号化部11によって符号化圧縮して一時保存する（処理438）。

【0108】そして、そのときの宛先を再度発呼して（処理439）、所定の伝送前手順を実行し（処理440）、そのときに一時保存している画情報を送信し（処理441）、所定の伝送後手順を実行し（処理442）、回線を復旧して（処理443）、そのときに一時保存した画情報を消去する（処理444）。そして、処理422に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0109】このようにして、本実施例では、送信要求した電子メールがアプリケーションファイルデータの場合には、そのときに指定された宛先にそのアプリケーションファイルデータを送信しているので、ファクシミリ装置IFAXを用いてアプリケーションファイルデータの送信が可能であり、ローカルエリアネットワークの資源を有効に活用することができる。

【0110】また、そのときに送信するアプリケーションファイルデータを、宛先端末が処理できない場合には、一旦回線を切断復旧した状態で、宛先端末が処理可能なファイル形式のデータに変換し、再発呼してその変換したデータを送信するようにしているので、回線の接続時間を短縮することができ、通信コストを低減することができる。

【0111】図15、図16、図17、および、図18は、ローカルエリアネットワークを介して、他のパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置IFAXの、またさらに他の処理例を示している。

【0112】いずれかのパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmより、電子メール送信が要求されると、ファクシミリ装置IFAXは、その電子メール送信要求を受け付けて（処理501）、その電子メール送信要求を発行したパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmから、電子メールファイルを受信して、その受信した電子メールファイルを保存する（処理502）。

【0113】次いで、その電子メールに関する電子メール管理情報を作成し（処理503）、指定された宛先IDの電子メール宛先情報を読み込む（処理504）。

【0114】ここで、受信した電子メールファイルがい

ずれかのアプリケーションファイルであるかどうかを調べ（判断505）、判断505の結果がYESになるときは、そのアプリケーションファイルを送信形式に変換して送信ファイルを形成する（処理506）。

【0115】このとき、電子メール宛先情報にユーザ名が有効に記憶されているかどうかを調べる（判断507）。判断507の結果がYESになるときは、そのユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmに電子メールファイルを送信して（処理508）、送信終了した送信ファイルの元のアプリケーションファイルデータを消去する（処理509）。

【0116】次いで、そのときの送信結果に応じて、電子メール管理情報の内容を更新し（処理510）、その送信結果を通知する送信結果通知メッセージを形成して、発信元ユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmに送信する（処理511）。

【0117】また、判断505の結果がNOになるときは、受信したファイルが通常の電子メールのファイルであったので、所定の電子メール送信処理（処理452）を実行して、電子メールを指定された宛先に送信する。次いで、処理510に移行し、そのときの送信結果に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を実行する。

【0118】また、判断507の結果がNOになるときは、そのときの電子メール宛先情報の電話番号を発呼して（処理513）、相手端末からの被呼局識別信号CED、非標準機能信号NSF、および、デジタル識別信号DISを受信して（処理514）、相手端末の機能を識別し、相手端末がそのときに電子メールとして受信したファイルを生成したアプリケーションソフト機能を備えているかどうかを調べる（判断515）。

【0119】相手端末が同一アプリケーションソフト機能を備えており、判断515の結果がYESになるときは、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し（処理516）、アプリケーションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能設定信号NSSを送出し（処理517）、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して（処理518）、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0120】次いで、所定の誤り訂正モードでそのときのアプリケーションファイルデータを送信し（処理519）、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行し（処理520）、回線を復旧する（処理521）。そして、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し（処理522）、電子メール宛先情報のアプリケーションソフトリストの内容をそのときに相手端末から通知された値に更新し（処理523）、処理510に移行し、そのときの送信結果に応じ

て電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を実行する。

【0121】判断515の結果がNOになるときは、無条件送信フラグがセットされているかどうかを調べ（判断524）、判断524の結果がNOになるときは、回線を切断復旧して（処理525）、指定された電子メールの送信動作を打ち切り、処理522に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0122】また、無条件送信フラグがセットされていて、判断524の結果がYESになるときは、そのときのアプリケーションファイルデータのデータ量が所定値以上になっており、切断条件を満たすかどうかを調べる（判断526）。ここで、この切断条件は、アプリケーションファイルデータをデータ変換するときに要する時間が、所定値よりも長くなるかどうかを調べるためのものである。

【0123】判断526の結果がYESになるときは、そのときに相手端末から通知されたアプリケーションソフトリストの内容と、処理対象となっているアプリケーションファイルデータのファイル種別を参照して、そのアプリケーションファイルデータを、相手端末が処理可能なファイル形式（例えば、同一アプリケーション種別のアプリケーションソフトに設定されている共通ファイル形式、または、同一アプリケーション種別の他のアプリケーションソフトが処理可能で、かつ、そのアプリケーションが処理可能なファイル形式）に変換できるかどうかを調べる（判断527）。

【0124】判断527の結果がYESになるときは、そのときのアプリケーションファイルデータを、そのファイル形式のデータファイルに変換して一時保存する（処理528）。

【0125】そして、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し（処理529）、アプリケーションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能設定信号NSSを送出し（処理530）、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して（処理531）、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0126】次いで、所定の誤り訂正モードでそのときのアプリケーションファイルデータを送信し（処理532）、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行し（処理533）、回線を復旧する（処理534）。そして、そのときに変換して形成した一時ファイルを消去し（処理535）、処理522に移行して、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0127】また、判断527の結果がNOになるときは、そのときに用いる画情報伝送にかかる伝送機能を設定して（処理536）、その設定した伝送機能の内容

を通知する非標準機能設定信号NSSを送出し(処理537)、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して(処理538)、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0128】次いで、そのときのアプリケーションファイルデータの表示情報に対応したファクシミリ画像データを変換形成し(処理539)、そのファクシミリ画像データを符号化復号化部11によって符号化圧縮し(処理540)、それによって得た画情報を送信し(処理541)、所定の伝送後手順を実行し(処理542)、回線を復旧して(処理543)、そのときに形成したファクシミリ画像データを消去する(処理544)。そして、処理522に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0129】また、判断526の結果がNOになるときは、一旦回線を切断復旧する(処理545)。その状態で、そのときに相手端末から通知されたアプリケーションソフトリストの内容と、処理対象となっているアプリケーションファイルデータのファイル種別を参照して、そのアプリケーションファイルデータを、相手端末が処理可能なファイル形式(例えば、同一アプリケーション種別のアプリケーションソフトに設定されている共通ファイル形式、または、同一アプリケーション種別の他のアプリケーションソフトが処理可能で、かつ、そのアプリケーションが処理可能なファイル形式)に変換できるかどうかを調べる(判断546)。

【0130】判断546の結果がYESになるときは、そのときのアプリケーションファイルデータを、そのファイル形式のデータファイルに変換して一時保存する(処理547)。

【0131】このようにして、データファイルの変換を終了すると、そのときの宛先を再度発呼し(処理548)、相手端末からの被呼局識別信号CED、非標準機能信号NSF、および、デジタル識別信号DISを受信する(処理549)。

【0132】そして、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し(処理550)、アプリケーションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能設定信号NSSを送出して、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して(処理551)、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0133】次いで、所定の誤り訂正モードでそのときのアプリケーションファイルデータを送信し(処理552)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行し(処理553)、回線を復旧する(処理554)。そして、そのときに変換して形成した一時ファイルを消去し(処理555)、処理522に移行して、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0134】また、判断546の結果がNOになるときは、そのときのアプリケーションファイルデータの表示情報に対応したファクシミリ画像データを変換形成し(処理556)、そのファクシミリ画像データを符号化復号化部11によって符号化圧縮して一時保存する(処理557)。

【0135】そして、そのときの宛先を再度発呼して(処理558)、所定の伝送前手順を実行し(処理559)、そのときに一時保存している画情報を送信し(処理560)、所定の伝送後手順を実行し(処理561)、回線を復旧して(処理562)、そのときに一時保存した画情報を消去する(処理563)。そして、処理522に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0136】このようにして、本実施例では、送信要求した電子メールがアプリケーションファイルデータの場合には、そのときに指定された宛先にそのアプリケーションファイルデータを送信しているので、ファクシミリ装置IFAXを用いてアプリケーションファイルデータの送信が可能であり、ローカルエリアネットワークの資源を有効に活用することができる。

【0137】また、そのときに送信するアプリケーションファイルデータを、宛先端末が処理できない場合、データ変換に要する時間が長くなるときには、一旦回線を切断復旧した状態で、宛先端末が処理可能なファイル形式のデータに変換し、再発呼してその変換したデータを送信するようにしているので、回線の接続時間を短縮することができ、通信コストを低減することができる。

【0138】また、そのときのデータ変換に要する時間がさほど長くないときには、接続した状態でデータ変換するので、呼損率を低減でき、無駄な発呼を防止することができる。

【0139】図19、図20、図21、図22、および、図23は、ローカルエリアネットワークを介して、他のパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置IFAXの、またさらに他の処理例を示している。

【0140】いずれかのパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmより、電子メール送信が要求されると、ファクシミリ装置IFAXは、その電子メール送信要求を受け付けて(処理600)、その電子メール送信要求を発行したパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmから、電子メールファイルを受信して、その受信した電子メールファイルを保存する(処理601)。

【0141】次いで、その電子メールに関する電子メール管理情報を作成し(処理602)、指定された宛先IDの電子メール宛先情報を読み込む(処理603)。



【0142】ここで、受信した電子メールファイルがいずれかのアプリケーションファイルであるかどうかを調べ（判断604）、判断604の結果がYESになるときは、そのアプリケーションファイルを送信形式に変換して送信ファイルを形成する（処理605）。

【0143】このとき、電子メール宛先情報にユーザ名が有効に記憶されているかどうかを調べる（判断606）。判断606の結果がYESになるときは、そのユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmに電子メールファイルを送信して（処理607）、送信終了した送信ファイルの元のアプリケーションファイルデータを消去する（処理608）。

【0144】次いで、そのときの送信結果に応じて、電子メール管理情報の内容を更新し（処理609）、その送信結果を通知する送信結果通知メッセージを形成して、発信元ユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmに送信する（処理610）。

【0145】また、判断604の結果がNOになるときは、受信したファイルが通常の電子メールのファイルであったので、所定の電子メール送信処理（処理611）を実行して、電子メールを指定された宛先に送信する。次いで、処理609に移行し、そのときの送信結果に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を実行する。

【0146】また、判断606の結果がNOになるときは、そのときの電子メール宛先情報のアプリケーションソフトリストの内容を参照して、そのときのアプリケーションファイルデータを作成したアプリケーションソフトが宛先にインストールされているかどうかを調べる（判断612）。

【0147】判断612の結果がYESになるときは、そのときの電子メール宛先情報の電話番号を発呼して（処理613）、相手端末からの被呼局識別信号CED、非標準機能信号NSF、および、デジタル識別信号DISを受信して（処理614）、相手端末の機能を識別し、相手端末がそのときに電子メールとして受信したファイルを生成したアプリケーションソフト機能を備えているかどうかを調べる（判断615）。

【0148】相手端末が同一アプリケーションソフト機能を備えており、判断615の結果がYESになるときは、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し（処理616）、アプリケーションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能設定信号NSSを送出し（処理617）、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して（処理618）、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0149】次いで、所定の誤り訂正モードでそのときのアプリケーションファイルデータを送信し（処理61

9）、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行し（処理620）、回線を復旧する（処理621）。そして、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し（処理622）、電子メール宛先情報のアプリケーションソフトリストの内容をそのときに相手端末から通知された値に更新し（処理623）、処理609に移行し、そのときの送信結果に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を実行する。

【0150】判断615の結果がNOになるときは、無条件送信フラグがセットされているかどうかを調べ（判断624）、判断624の結果がNOになるときは、回線を切断復旧して（処理625）、指定された電子メールの送信動作を打ち切り、処理622に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0151】また、無条件送信フラグがセットされていて、判断624の結果がYESになるときは、そのときのアプリケーションファイルデータのデータ量が所定値以上になっており、切断条件を満たすかどうかを調べる（判断626）。ここで、この切断条件は、アプリケーションファイルデータをデータ変換するときに要する時間が、所定値よりも長くなるかどうかを調べるためのものである。

【0152】判断626の結果がYESになるときは、そのときに相手端末から通知されたアプリケーションソフトリストの内容と、処理対象となっているアプリケーションファイルデータのファイル種別を参照して、そのアプリケーションファイルデータを、相手端末が処理可能なファイル形式（例えば、同一アプリケーション種別のアプリケーションソフトに設定されている共通ファイル形式、または、同一アプリケーション種別の他のアプリケーションソフトが処理可能で、かつ、そのアプリケーションが処理可能なファイル形式）に変換できるかどうかを調べる（判断627）。

【0153】判断627の結果がYESになるときは、そのときのアプリケーションファイルデータを、そのファイル形式のデータファイルに変換して一時保存する（処理628）。

【0154】そして、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し（処理629）、アプリケーションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能設定信号NSSを送出し（処理630）、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して（処理631）、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0155】次いで、所定の誤り訂正モードでそのときのアプリケーションファイルデータを送信し（処理632）、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行し（処理633）、回線を復旧する（処理634）。そ

して、そのときに変換して形成した一時ファイルを消去し（処理635）、処理622に移行して、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0156】また、判断627の結果がNOになるときは、そのときに用いる画情報伝送にかかる伝送機能を設定して（処理636）、その設定した伝送機能の内容を通知する非標準機能設定信号NSSを送出し（処理637）、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して（処理638）、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0157】次いで、そのときのアプリケーションファイルデータの表示情報に対応したファクシミリ画像データを変換形成し（処理639）、そのファクシミリ画像データを符号化復号化部11によって符号化圧縮し（処理640）、それによって得た画情報を送信し（処理641）、所定の伝送後手順を実行し（処理642）、回線を復旧して（処理643）、そのときに形成したファクシミリ画像データを消去する（処理644）。そして、処理622に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0158】また、判断626の結果がNOになるときは、一旦回線を切断復旧する（処理645）。その状態で、そのときに相手端末から通知されたアプリケーションソフトリストの内容と、処理対象となっているアプリケーションファイルデータのファイル種別を参照して、そのアプリケーションファイルデータを、相手端末が処理可能なファイル形式（例えば、同一アプリケーション種別のアプリケーションソフトに設定されている共通ファイル形式、または、同一アプリケーション種別の他のアプリケーションソフトが処理可能で、かつ、そのアプリケーションが処理可能なファイル形式）に変換できるかどうかを調べる（判断646）。

【0159】判断646の結果がYESになるときは、そのときのアプリケーションファイルデータを、そのファイル形式のデータファイルに変換して一時保存する（処理647）。

【0160】このようにして、データファイルの変換を終了すると、そのときの宛先を再度発呼し（処理648）、相手端末からの被呼局識別信号CED、非標準機能信号NSF、および、デジタル識別信号DISを受信する（処理649）。

【0161】そして、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し（処理650）、アプリケーションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能設定信号NSSを送出して、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して（処理651）、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0162】次いで、所定の誤り訂正モードでそのとき

のアプリケーションファイルデータを送信し（処理652）、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行し（処理653）、回線を復旧する（処理654）。そして、そのときに変換して形成した一時ファイルを消去し（処理655）、処理622に移行して、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0163】また、判断646の結果がNOになるときは、そのときのアプリケーションファイルデータの表示情報に対応したファクシミリ画像データを変換形成し（処理656）、そのファクシミリ画像データを符号化復号化部11によって符号化圧縮して一時保存する（処理657）。

【0164】そして、そのときの宛先を再度発呼して（処理658）、所定の伝送前手順を実行し（処理659）、そのときに一時保存している画情報を送信し（処理660）、所定の伝送後手順を実行し（処理661）、回線を復旧して（処理662）、そのときに一時保存した画情報を消去する（処理663）。そして、処理622に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0165】また、そのときの電子メール宛先情報のアプリケーションソフトリストの内容を参照したときに、そのときのアプリケーションファイルデータを作成したアプリケーションソフトが宛先にインストールされていないことがわかり、判断612の結果がNOになるときは、そのときに無条件送信フラグがセットされているかどうかを調べる（判断664）。判断664の結果がNOになるときは、処理613に移行し、実際に宛先端末を発呼して、そのときの状況に対応した動作を実行する。

【0166】また、判断664の結果がYESになるときは、そのときのアプリケーションファイルデータを、例えば、そのデータを作成したアプリケーション種別に固有な共通形式のデータに変換して一時保存する（処理665）。

【0167】次に、そのときの電子メール宛先情報の電話番号を発呼して（処理667）、相手端末からの被呼局識別信号CED、非標準機能信号NSF、および、デジタル識別信号DISを受信して（処理668）、相手端末の機能を識別し、そのときのアプリケーションファイルデータ、または、変換した共通形式のデータを、相手端末が処理可能であるかどうかを調べる（判断669）。判断669の結果がYESになるときは、その処理可能と判断した形式のデータを送信ファイルと指定した状態で、処理629に移行し、それ移行のデータ送信動作を実行する。

【0168】また、判断669の結果がNOになるときは、そのときのアプリケーションファイルデータのデ

ータ量が所定値以上になっており、切断条件を満たすかどうかを調べる（判断670）。

【0169】判断670の結果がYESになるときは、一旦回線を切断復旧する（処理671）。そのときのアプリケーションファイルデータの表示情報に対応したファクシミリ画像データを変換形成し（処理672）、そのファクシミリ画像データを符号化復号化部11によって符号化圧縮して一時保存する（処理673）。

【0170】そして、そのときの宛先を再度発呼して（処理674）、所定の伝送前手順を実行し（処理675）、そのときに一時保存している画情報を送信し（処理676）、所定の伝送後手順を実行し（処理677）、回線を復旧して（処理678）、そのときに一時保存した画情報を消去する（処理679）。そして、処理622に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0171】また、判断670の結果がNOになるときは、そのときに用いる画情報伝送にかかる伝送機能を設定して（処理680）、その設定した伝送機能の内容を通知する非標準機能設定信号NSSを送出し（処理681）、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して（処理682）、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0172】次いで、そのときのアプリケーションファイルデータの表示情報に対応したファクシミリ画像データを変換形成し（処理683）、そのファクシミリ画像データを符号化復号化部11によって符号化圧縮し（処理684）、それによって得た画情報を送信し（処理685）、所定の伝送後手順を実行し（処理686）、回線を復旧して（処理687）、そのときに形成したファクシミリ画像データを消去する（処理688）。そして、処理622に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0173】このようにして、本実施例では、送信要求した電子メールがアプリケーションファイルデータの場合には、そのときに指定された宛先にそのアプリケーションファイルデータを送信しているので、ファクシミリ装置IFAXを用いてアプリケーションファイルデータの送信が可能であり、ローカルエリアネットワークの資源を有効に活用することができる。

【0174】また、そのときに送信するアプリケーションファイルデータを宛先端末が処理できるかどうかを、実際に発呼する前の段階で判断しているので、通信効率が増加する。

【0175】図24は、このファクシミリ装置IFAXの着呼検出時の処理例を示している。

【0176】着呼検出すると、まず、着信応答して（処

理701）、被呼局識別信号CED、非標準機能信号NSF、および、デジタル識別信号DISを送出し（処理702）、相手端末から非標準機能設定信号NSSを受信し（処理703）、そのときにファクシミリ機能が指定されたかどうかを調べる（判断704）。

【0177】判断704の結果がYESになるときは、自端末の伝送機能を非標準機能設定信号NSSで指定された内容に設定して（処理705）、そのときに設定されたモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して（処理706）、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0178】次いで、画情報を受信し（処理707）、受信した画情報を符号化復号化部11で元の画像データに復号化し（処理708）、それによって得た画像データをページプリンタ8に転送して受信画像を記録出力する（処理709）。

【0179】そして、所定の伝送後手順を実行し（処理710）、回線を復旧して（処理711）、一連の受信動作を終了する。

【0180】また、アプリケーションファイルデータ転送モードが設定された場合で、判断704の結果がNOになるときは、自端末にアプリケーションファイルデータ受信モードを設定して（処理712）、そのときに設定されたモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して（処理713）、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0181】次いで、所定の誤り訂正モードでそのときのアプリケーションファイルデータの内容を受信して保存する（処理714）。そして、アプリケーションファイルの受信を終了すると、所定の伝送後手順を実行し（処理715）、回線を復旧する（処理716）。次に、アプリケーションファイルデータを受信した旨をあらゆる通知メッセージを形成し、所定の管理者ユーザに通知して（処理717）、この一連の受信動作を終了する。

【0182】なお、本発明は、上述した実施例のシステム構成以外のローカルネットワークシステムについても、同様にして適用することができる。また、上述した実施例では、ファクシミリ装置として、グループ3ファクシミリ装置機能を備えたものを用いているが、グループ4ファクシミリ装置機能を備えたものを用いても、本発明を同様にして適用することができる。また、通信回線としては、ISDNを用いることもできる。

【0183】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、アプリケーションファイルデータを電子メールとして受信でき、その受信したアプリケーションファイルデータを指定された宛先に送信できるので、ローカルエリアネットワークに接続されるファクシミリ装置の使い勝手が向上する。また、宛先がアプリケーションファイルデー

タを受信できない場合には、宛先が受信可能なデータに変換したのちに、その変換後のデータを送信するようにしているので、ユーザが設定したデータ転送動作を有効に実現することができるという効果を得る。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例にかかるローカルネットワークシステムの一例を示したブロック図。

【図2】本発明の一実施例にかかるファクシミリ装置の一例を示したブロック図。

【図3】電子メールの一例を示した概略図。

【図4】ファクシミリ装置で用いられる種々の情報の一例を示した概略図。

【図5】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置の処理例の一部を示したフローチャート。

【図6】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置の処理例の他の部分を示したフローチャート。

【図7】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置の処理例のさらに他の部分を示したフローチャート。

【図8】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置の他の処理例の一部を示したフローチャート。

【図9】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置の他の処理例の他の部分を示したフローチャート。

【図10】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置のさらに他の処理例の一部を示したフローチャート。

【図11】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置のさらに他の処理例の他の部分を示したフローチャート。

【図12】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置のまたさらに他の処理例の一部を示したフローチャート。

【図13】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置のまたさらに他の処理例の他の

部分を示したフローチャート。

【図14】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置のまたさらに処理例のさらに他の部分を示したフローチャート。

【図15】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置の別な処理例の一部を示したフローチャート。

【図16】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置の別な処理例の他の部分を示したフローチャート。

【図17】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置の別な処理例のさらに他の部分を示したフローチャート。

【図18】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置の別な処理例の残りの部分を示したフローチャート。

【図19】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置のさらに別な処理例の一部を示したフローチャート。

【図20】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置のさらに別な処理例の他の部分を示したフローチャート。

【図21】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置のさらに別な処理例のさらに他の部分を示したフローチャート。

【図22】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置のさらに別な処理例のさらに他の部分を示したフローチャート。

【図23】ローカルエリアネットワークを介してパーソナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置のさらに別な処理例の残りの部分を示したフローチャート。

【図24】ファクシミリ装置の受信処理の一例を示したフローチャート。

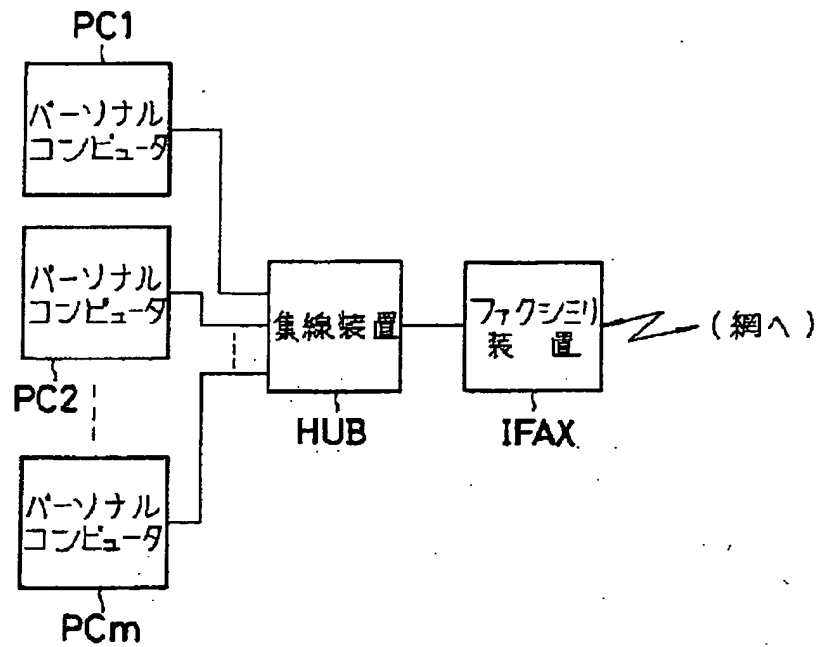
【符号の説明】

PC1～PCm パーソナルコンピュータ

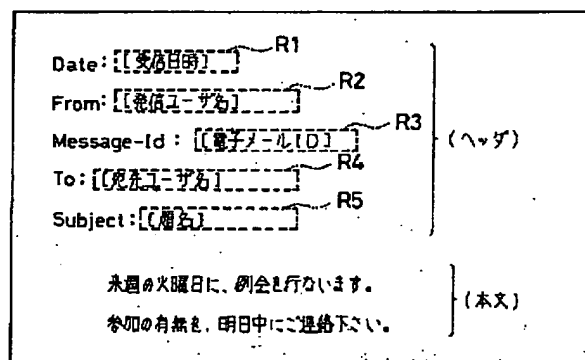
HUB 集線装置

IFAX ファクシミリ装置

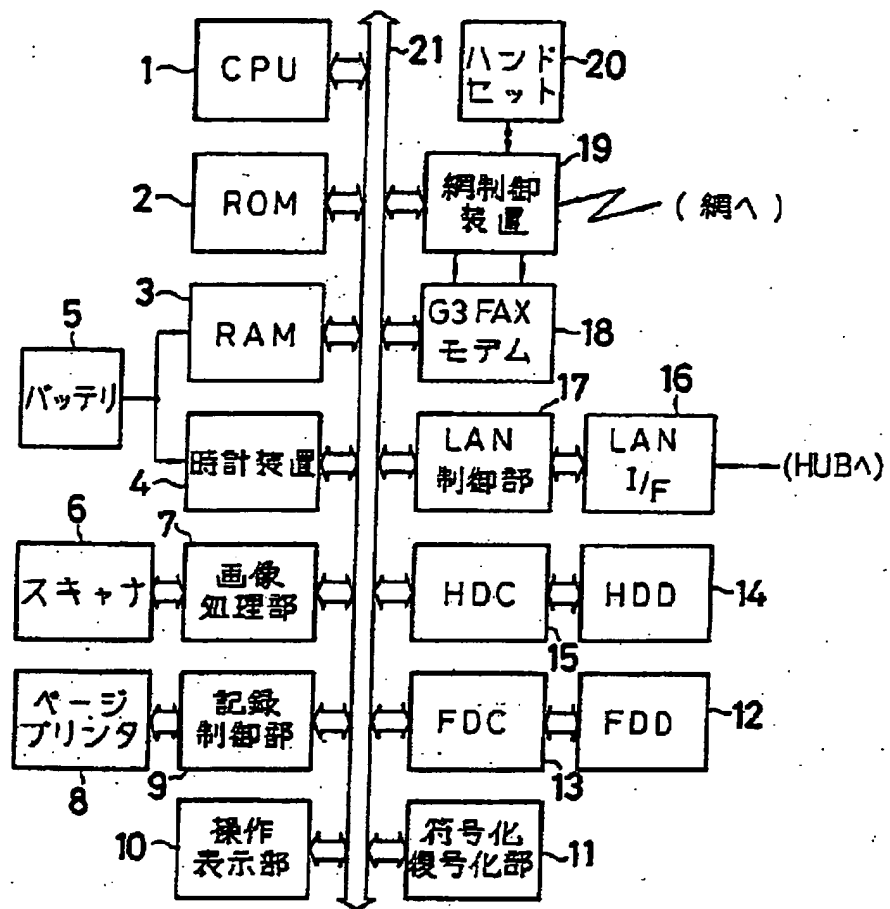
【図1】



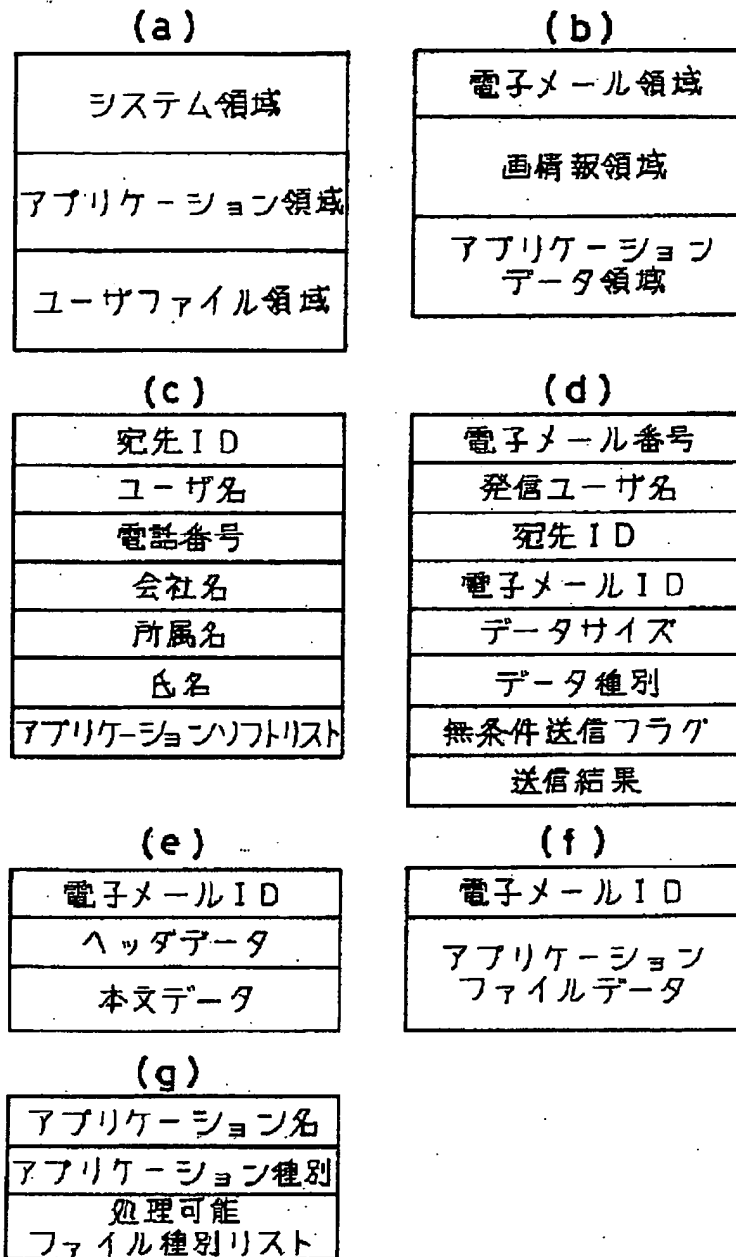
【図3】



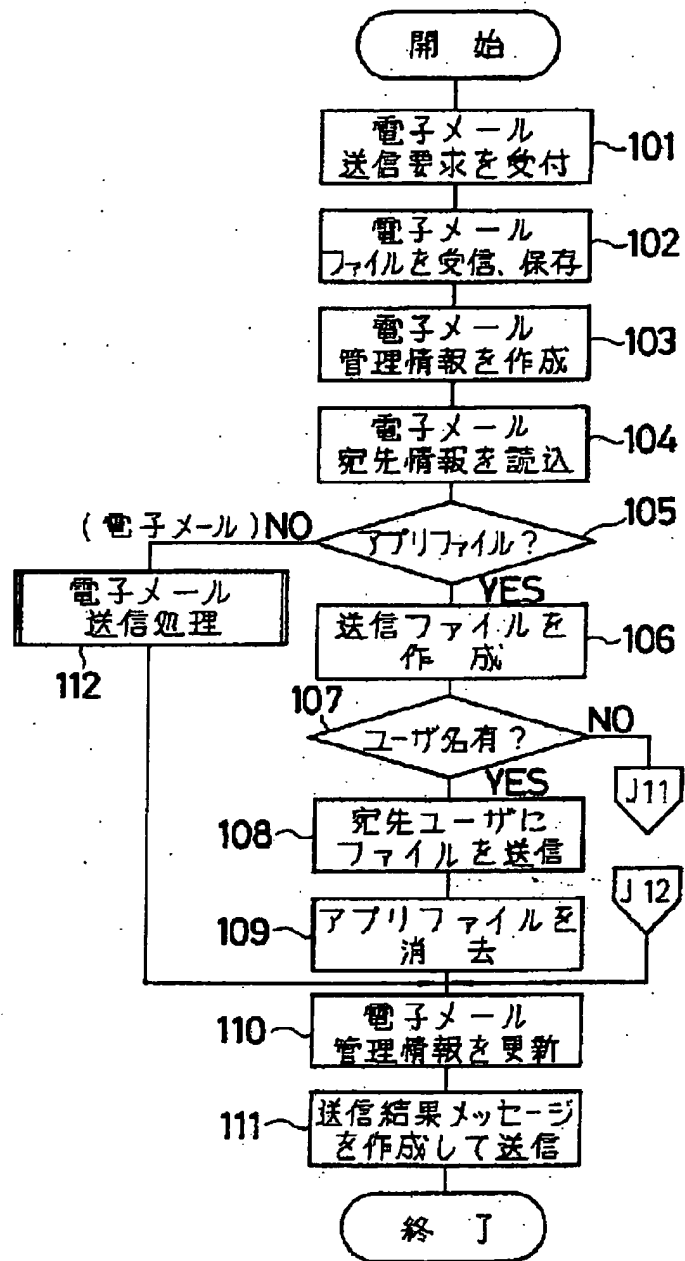
【図2】



【図4】

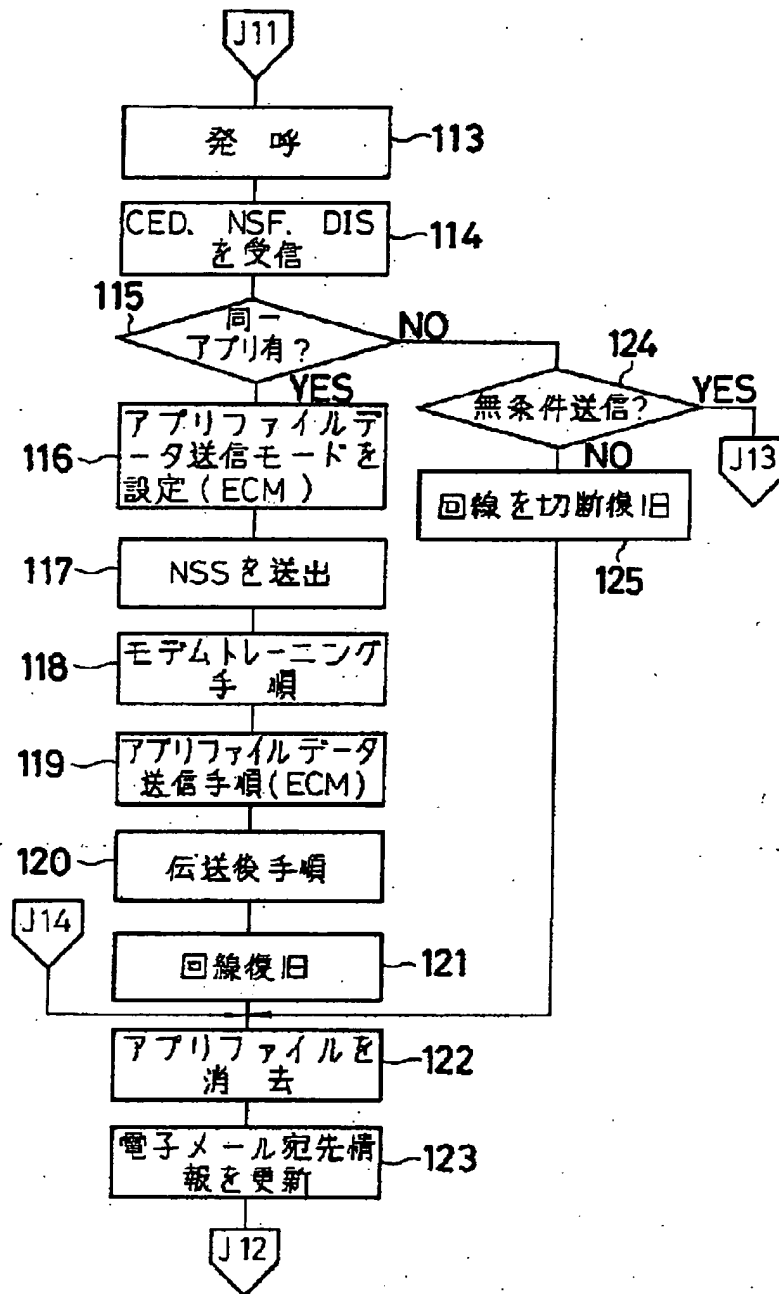


【図5】

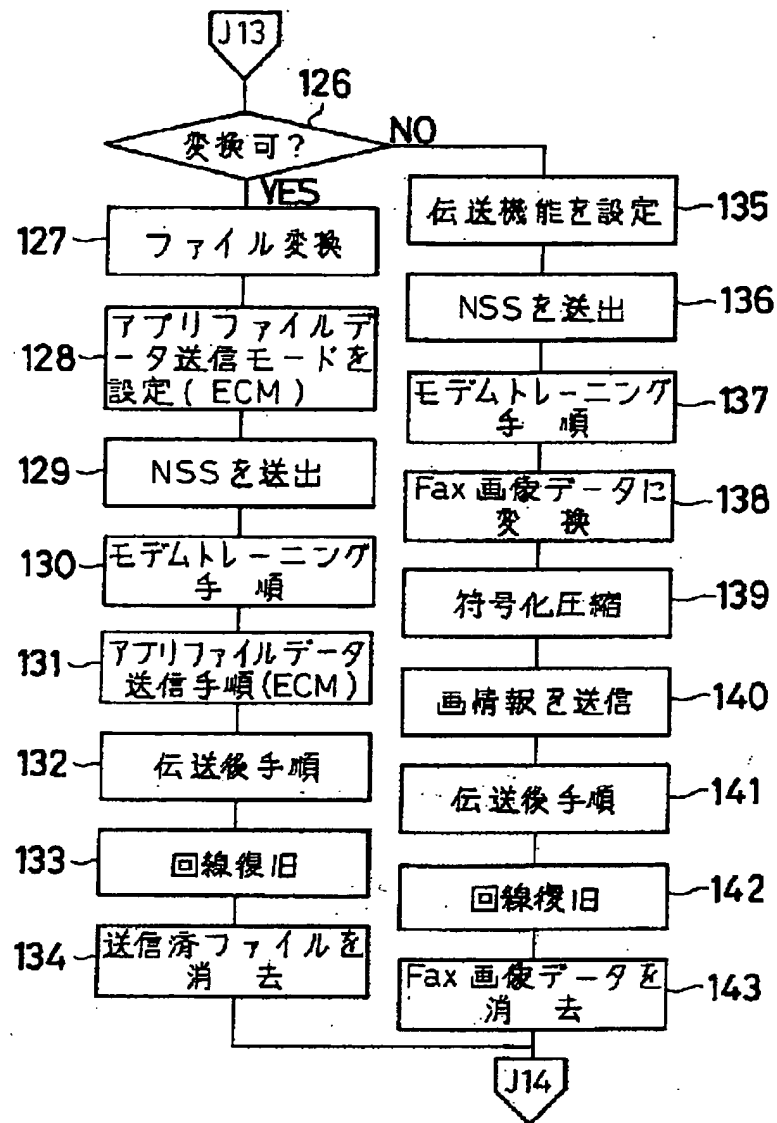




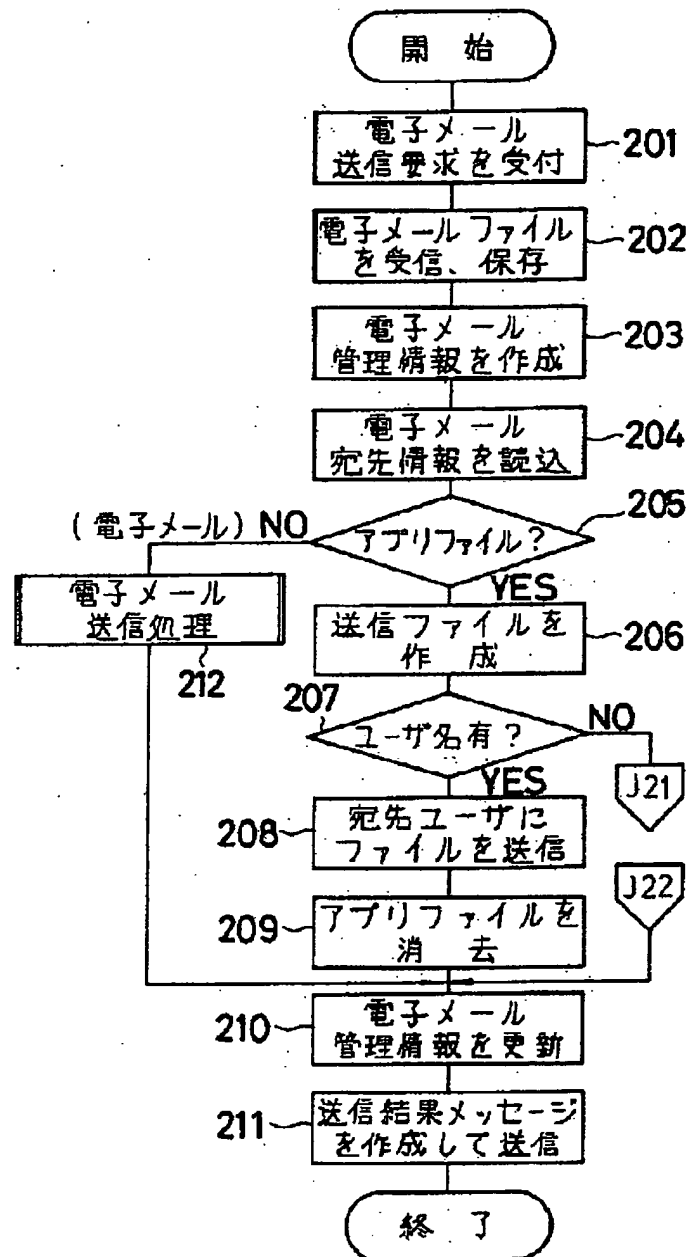
【図6】



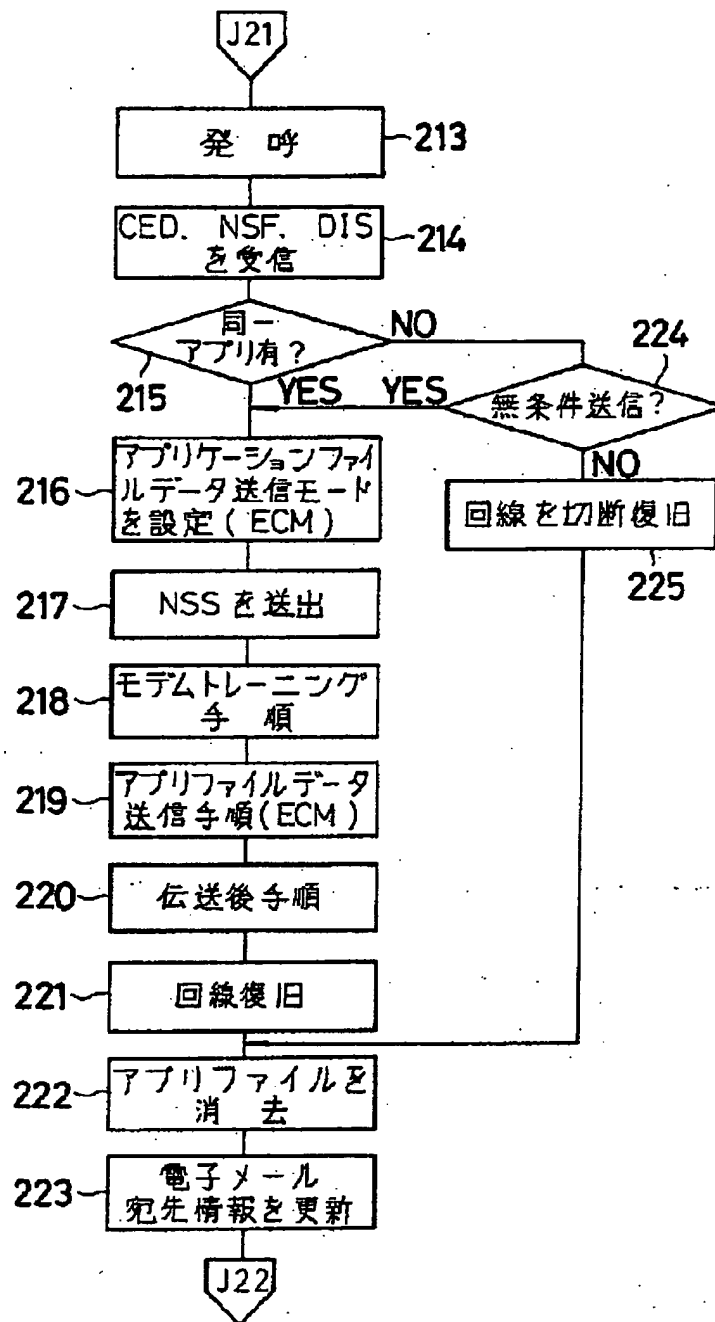
【図7】



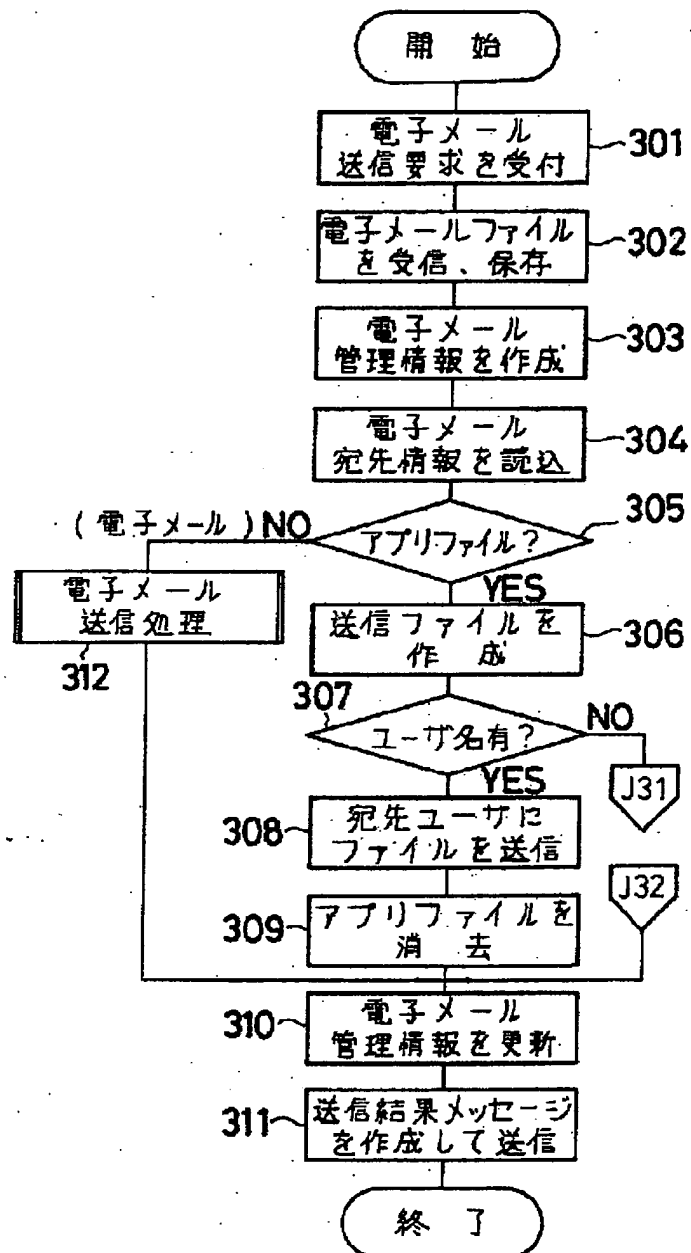
【図8】



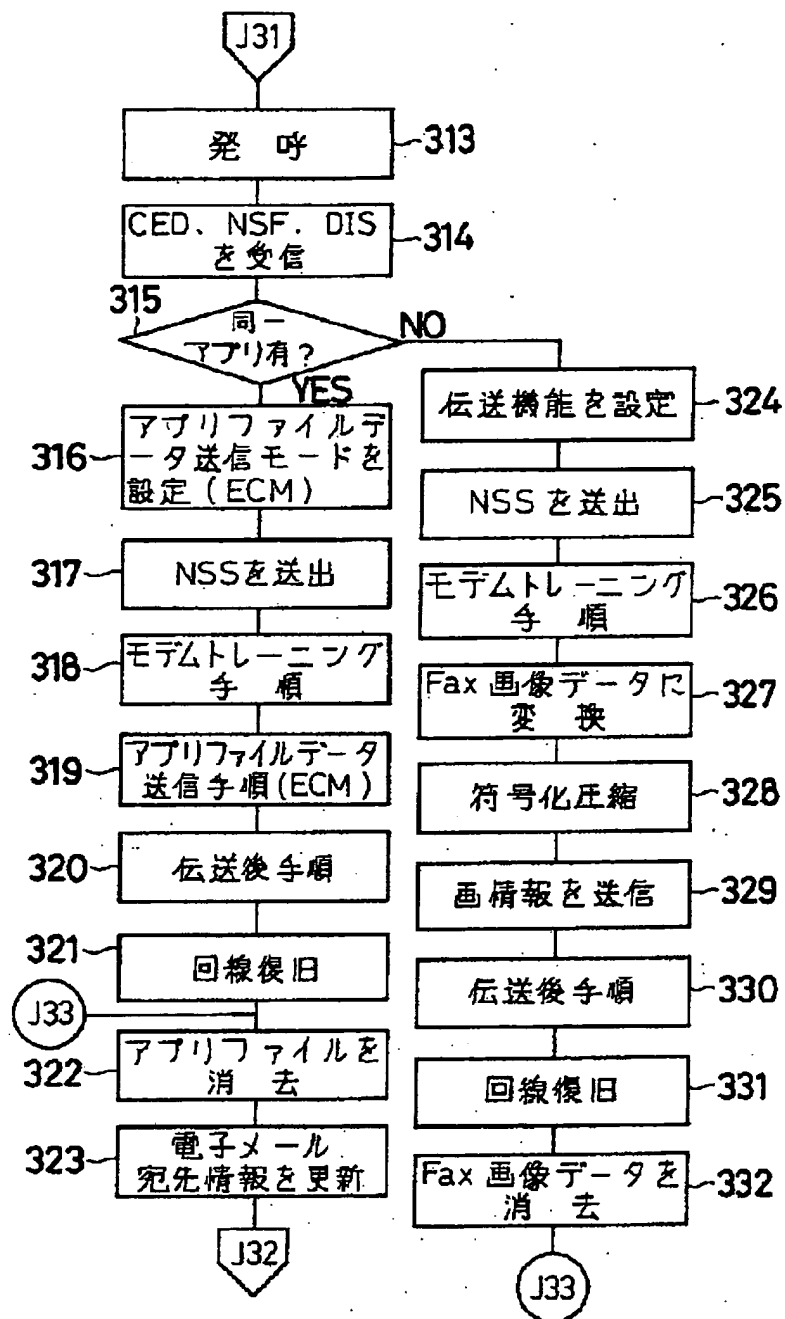
【図9】



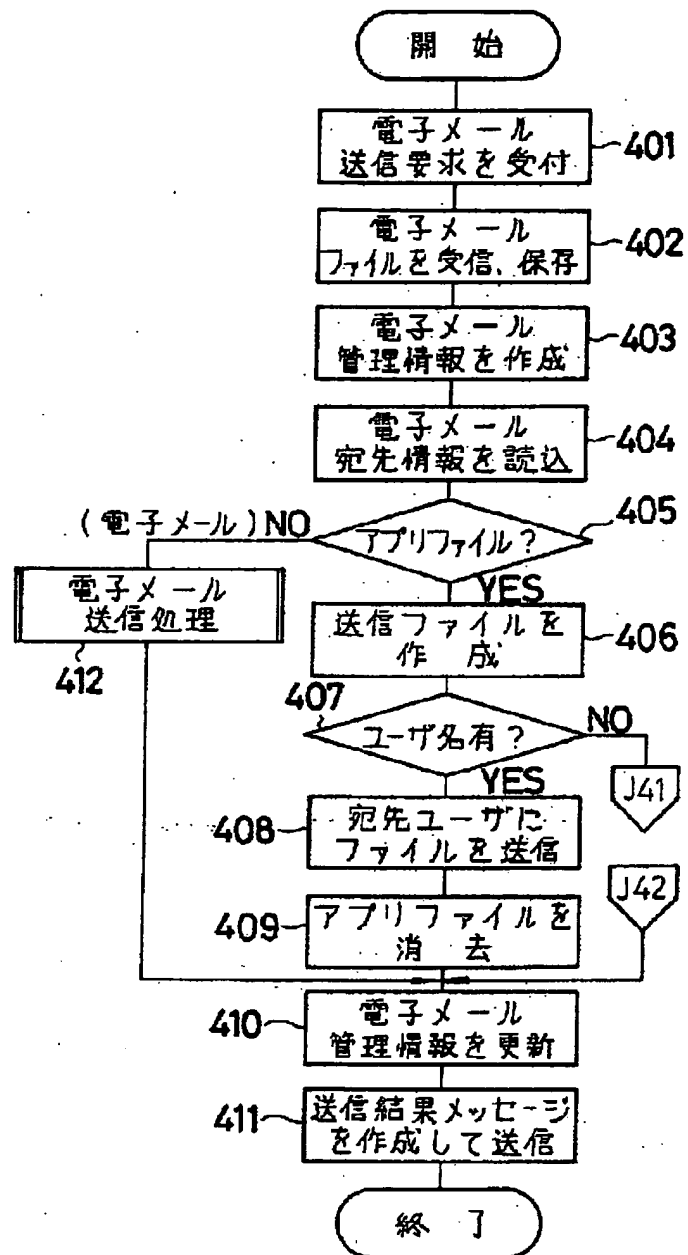
【図10】



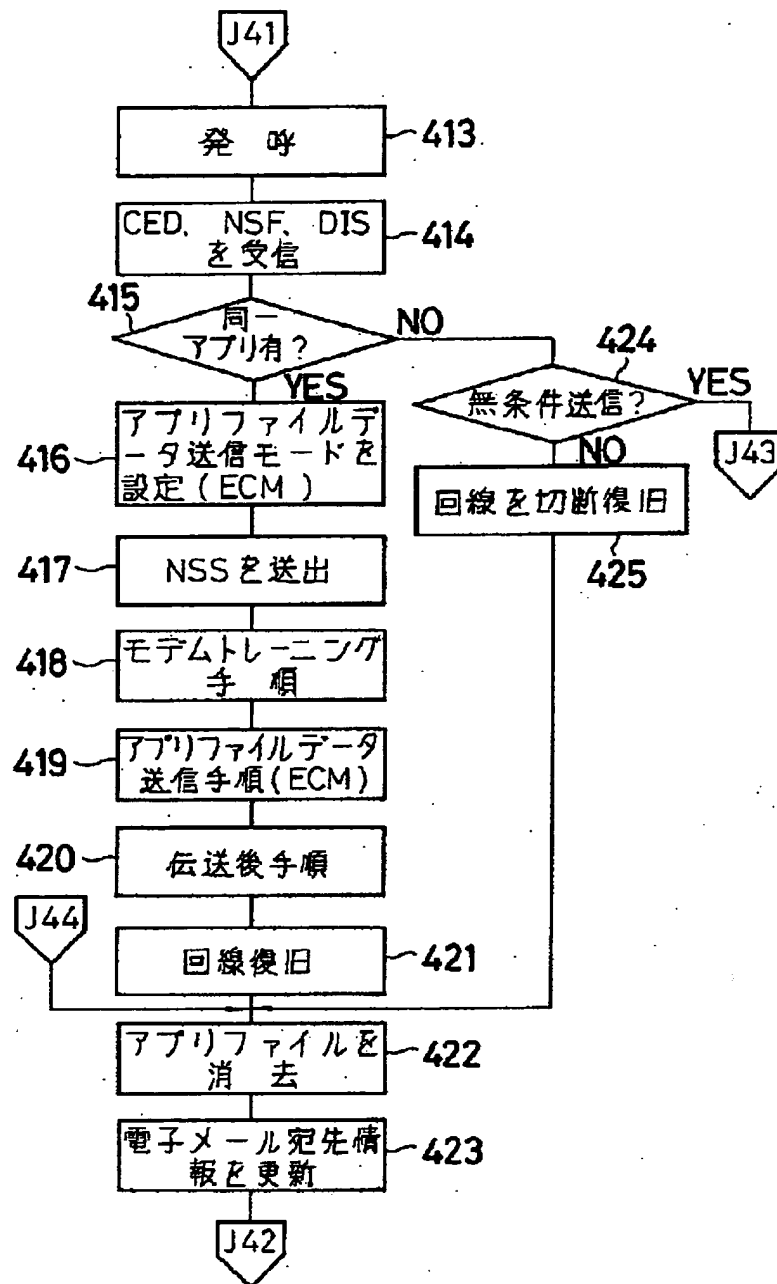
【図11】



【図12】

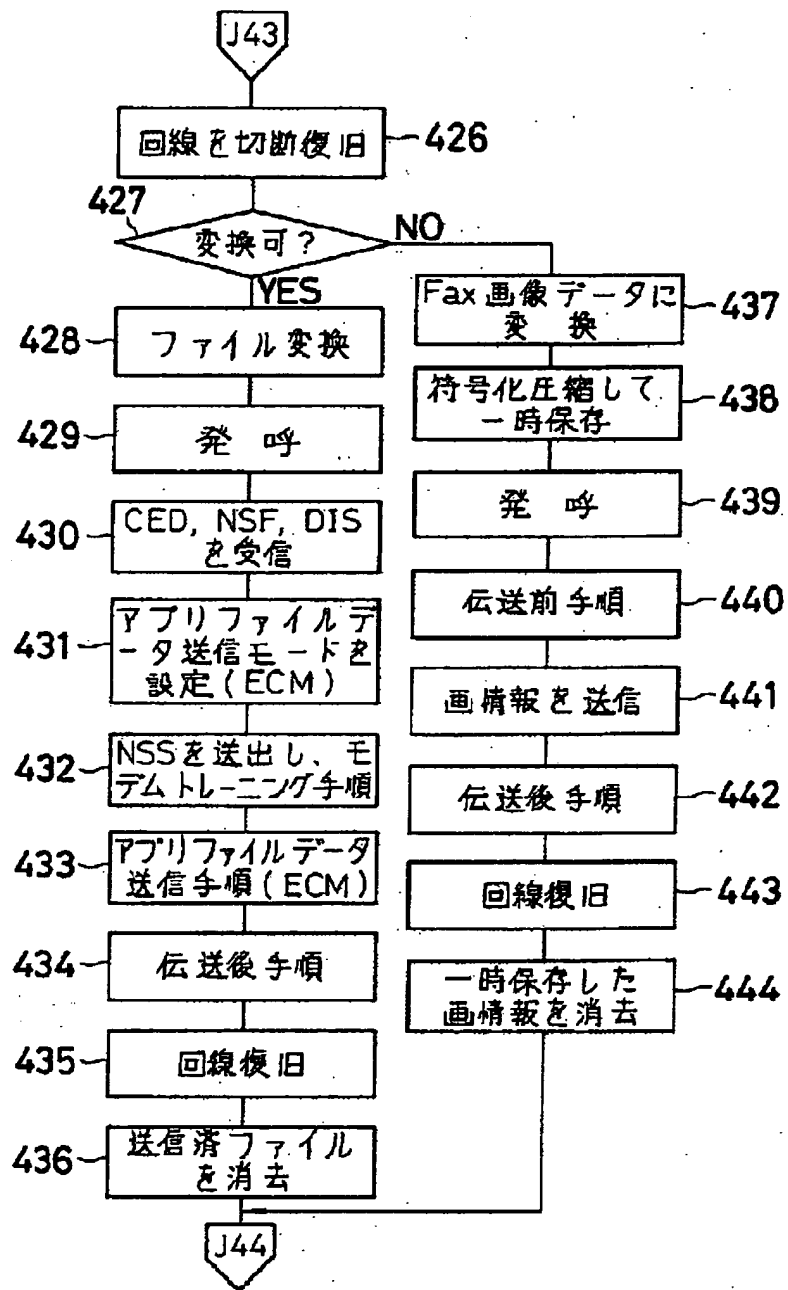


【図13】

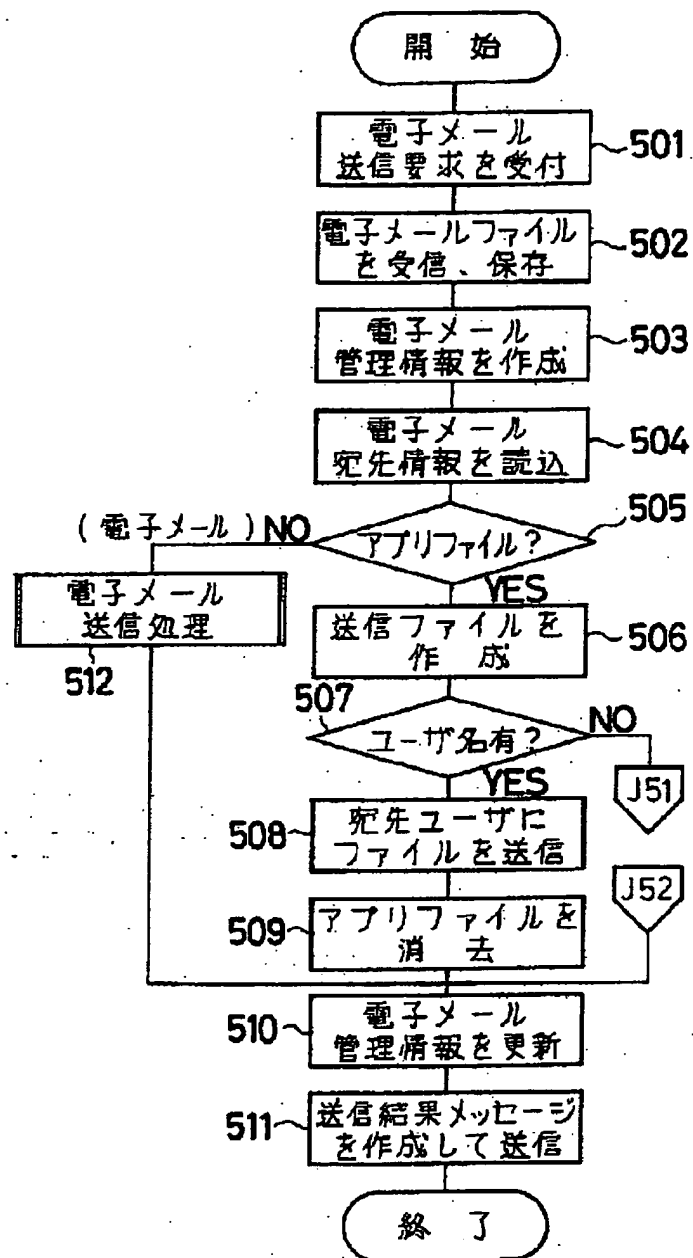




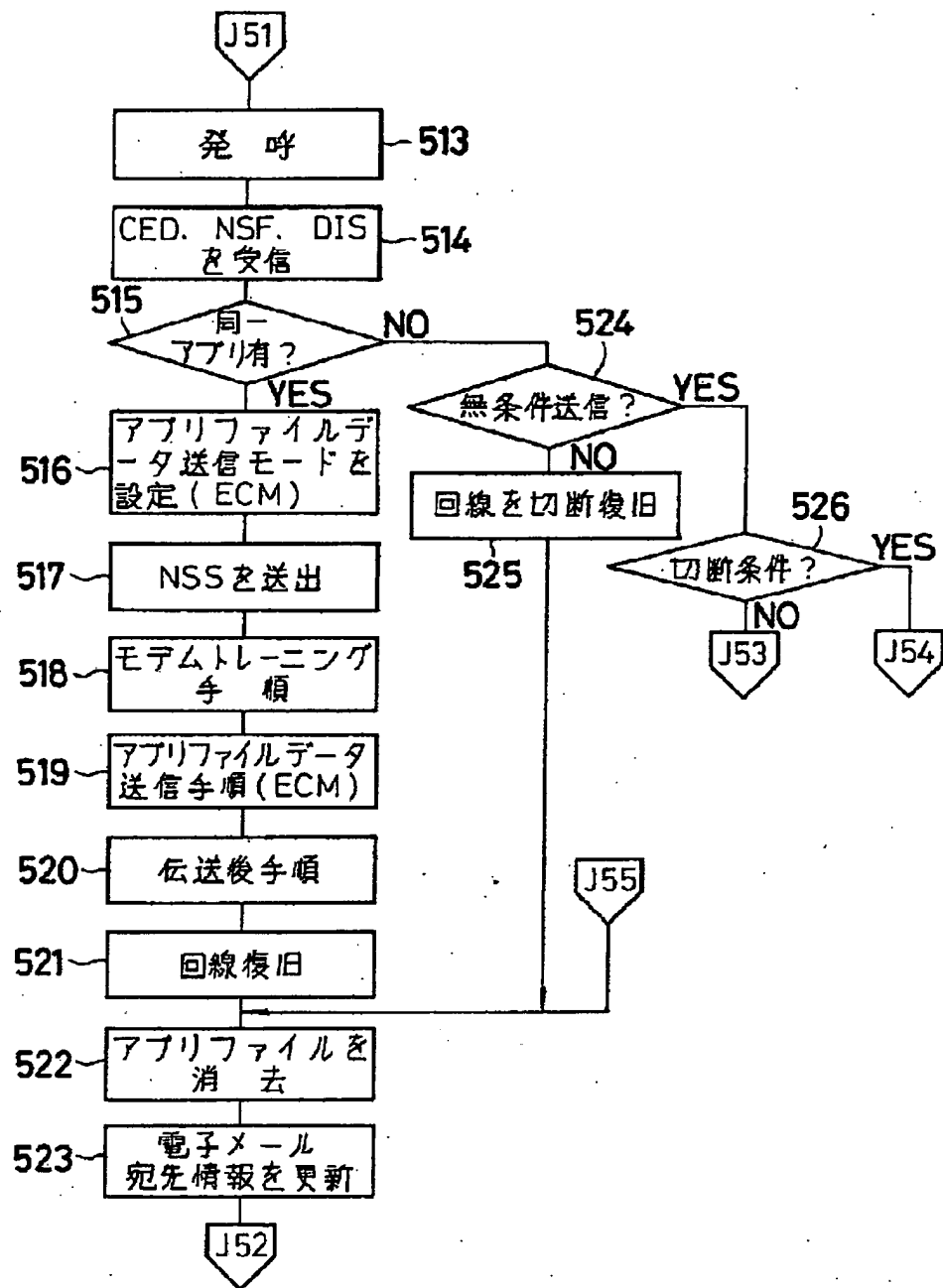
【図14】



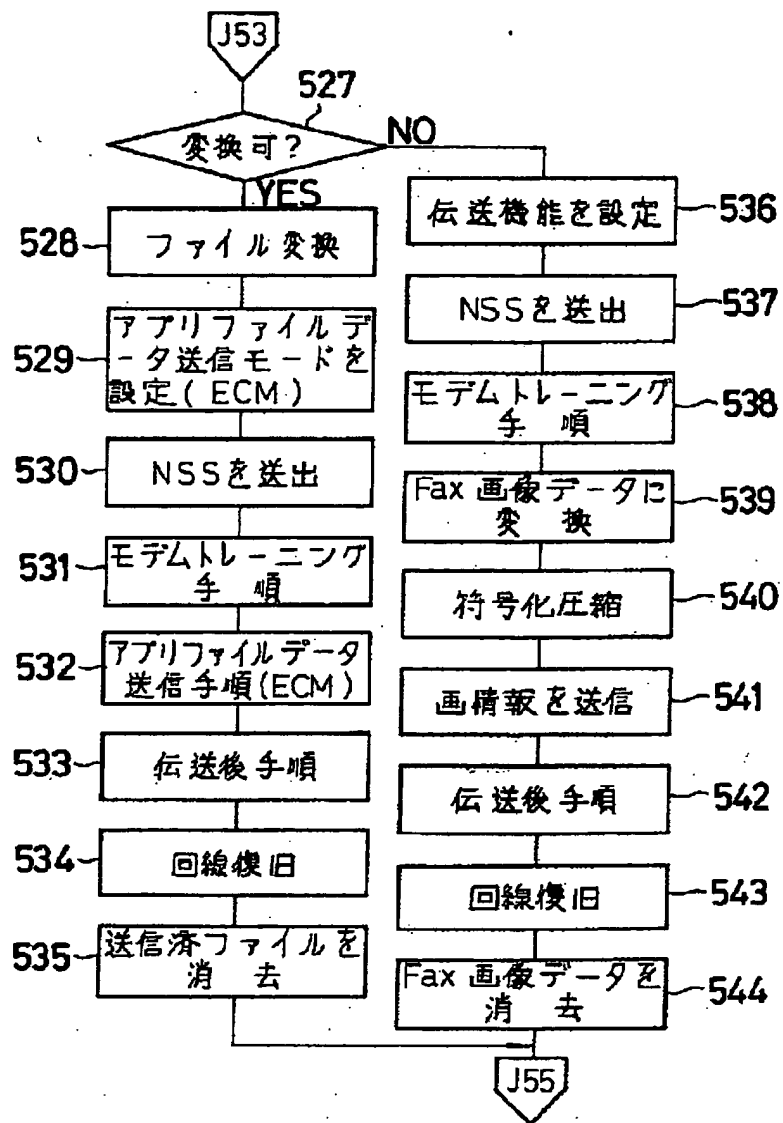
【図15】



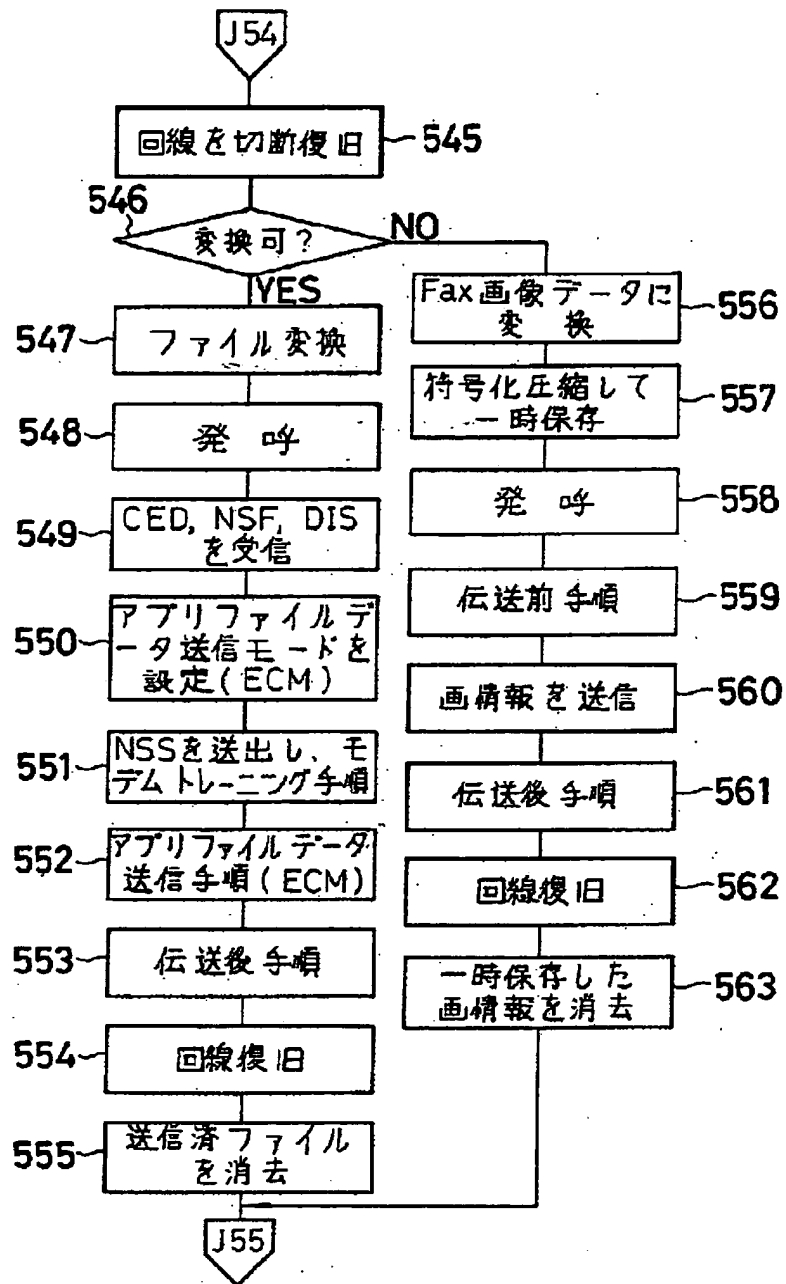
【図16】



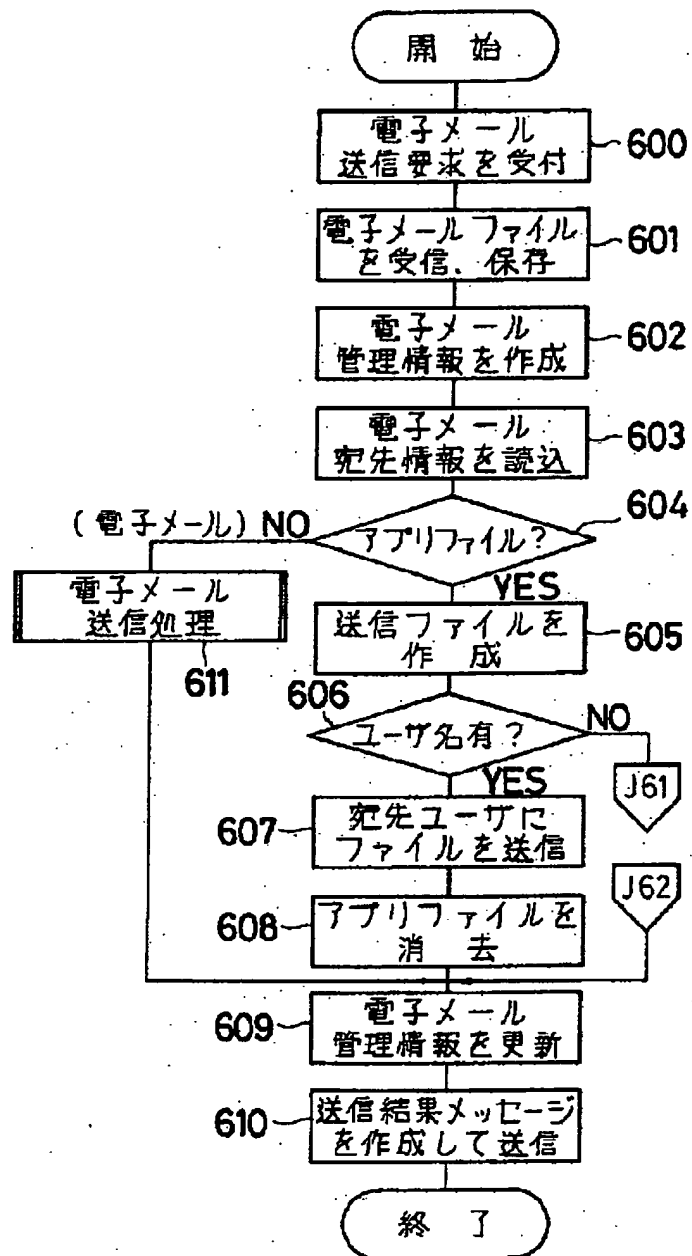
【図17】



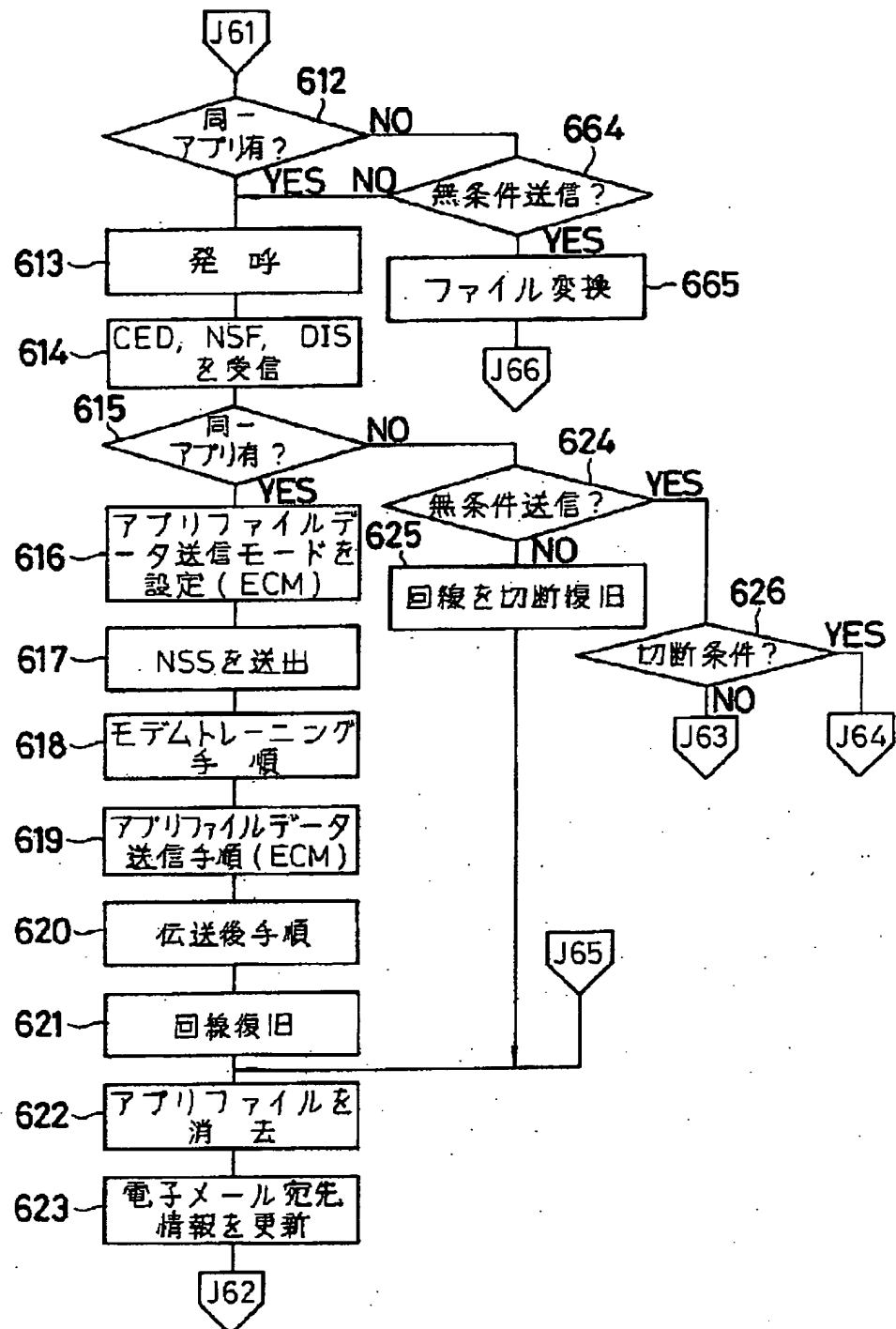
【図18】



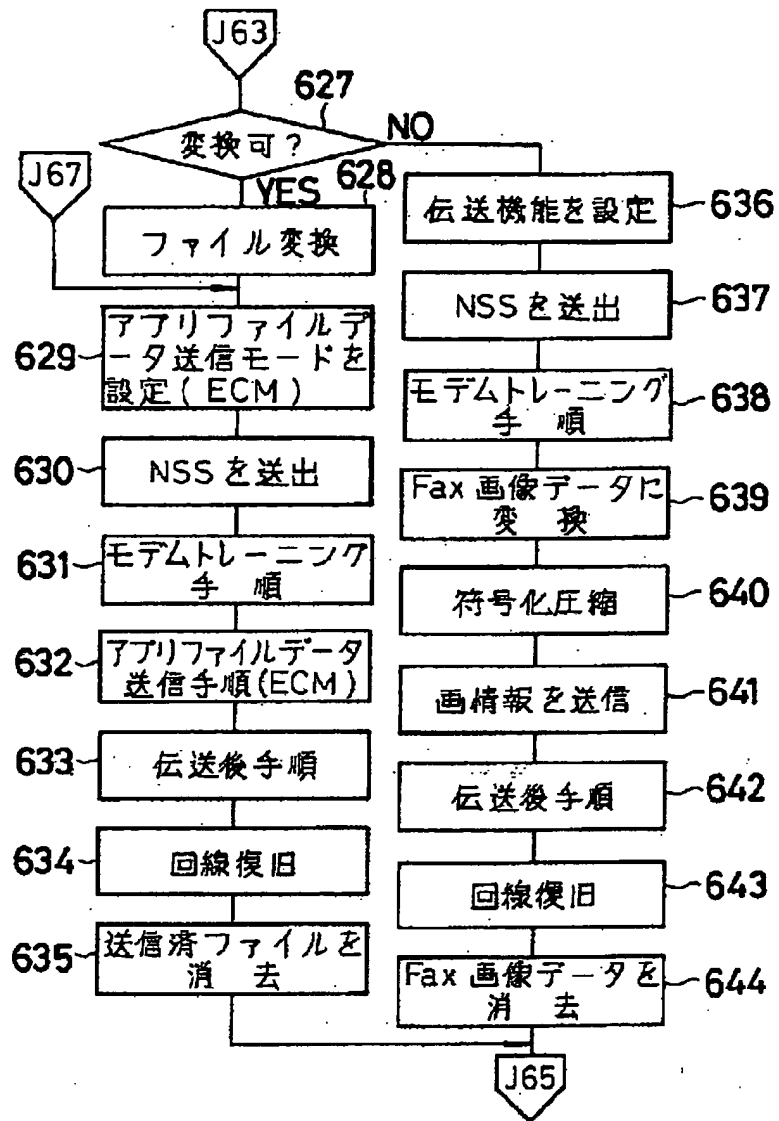
【図19】



【図20】

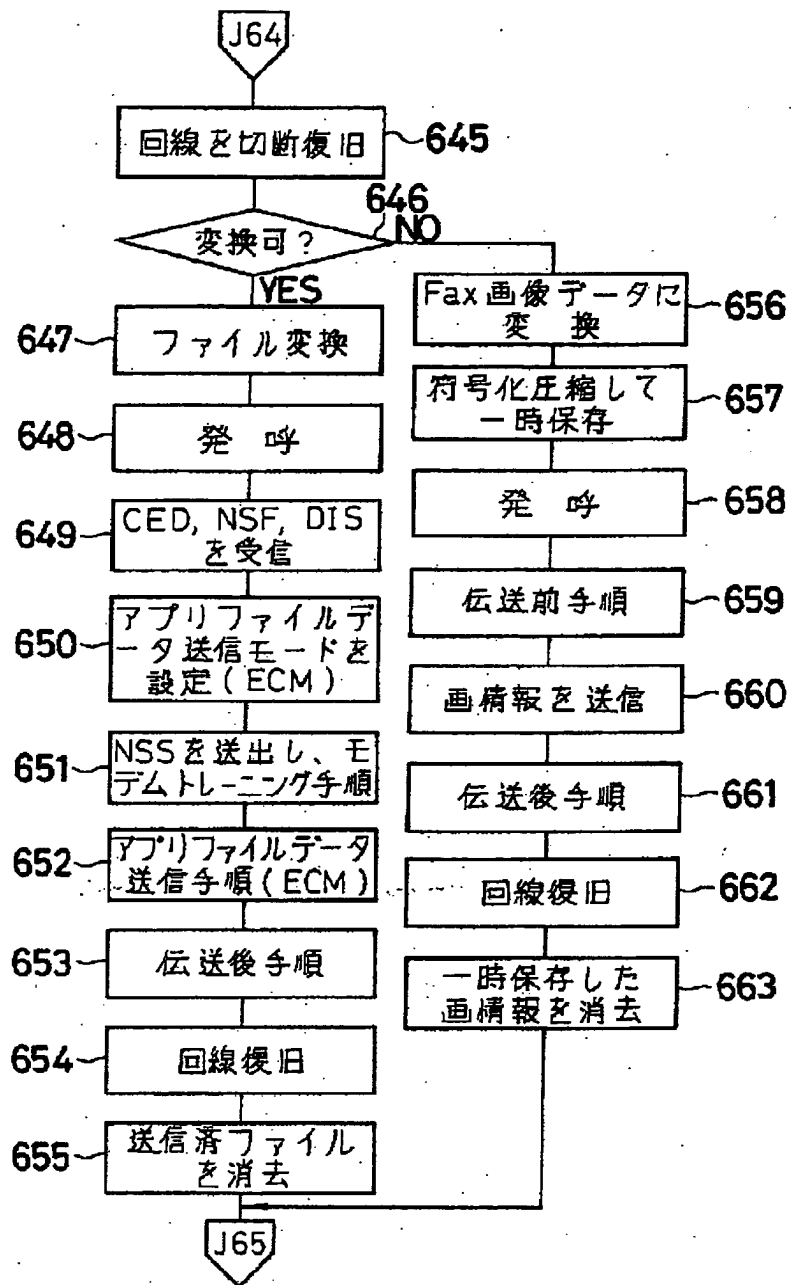


【図21】

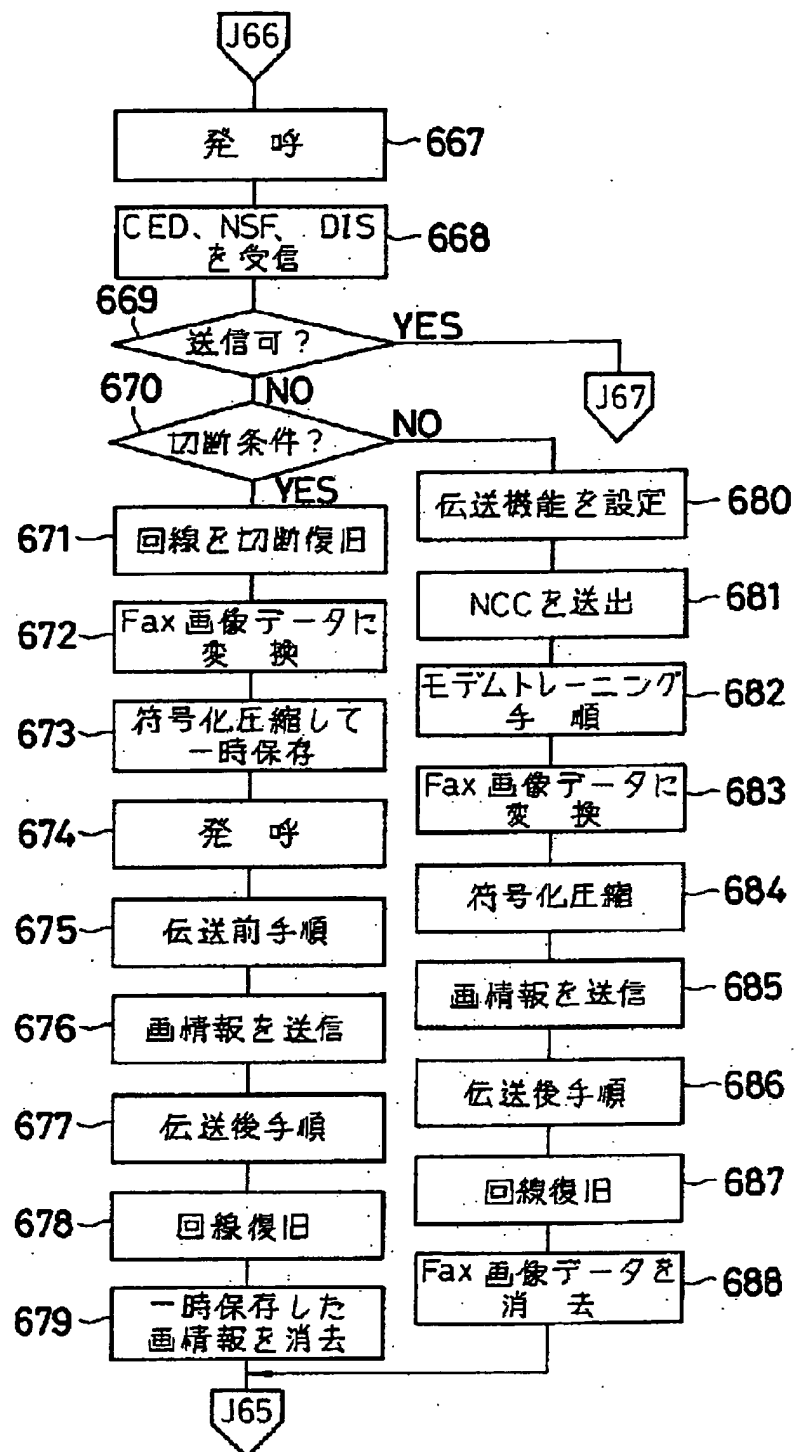




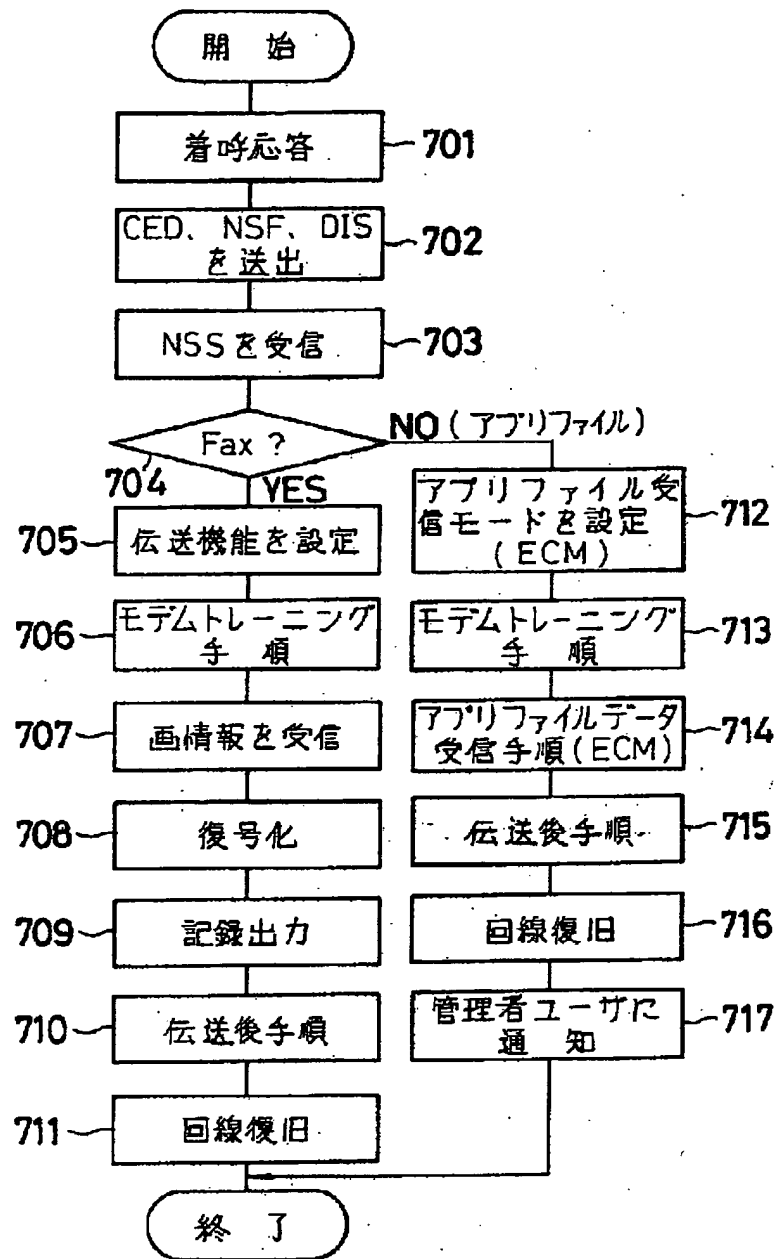
【図22】



【図23】



【図24】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.